Starting issue for East Asiatic Lib. - subscription

P8401
5651

1958, no. 5

中国轻工业

1958
5 - 24
Mar. - Dec.

no index

哥倫比亞大學
中文圖書館章

5

1958

社論

积極地对現有企業进行技术改革

日用品工業正在組織生产大躍进，因此如何对現有設备进行技术改革的問題，就显得特别重要了。

为什么要进行技术改革？采取什么方案来进行技术改革？具体作法又是什么？这些問題都应明确。

首先，技术改革应該从实际出發。

所謂实际，就是我国日用品工業当前的現实狀况。一般地說，各行業的大致情况是：

（1）手工操作佔有很大的比重。如陶瓷行業不少产区还靠水力、人力、畜力粉碎原料，手工拉坯，日光干燥和松柴燒窰；玻璃靠直火式熔爐熔融和吹制成型；原皮用甜干、鹽干，毛皮用米粉加工；鉛笔缺少压芯机和研磨設备，金笔缺少压杆机；日用金屬制品以及其他行業的情况也大致如此。所有这些行業，又大部份缺少产品質量的控制仪器，这就是我国日用品工業設备的基本狀况。建国以来，对于旧企業的改造，曾經作了很多工作来改变这种落后狀况，一方面新建和扩建了若干現代化的新工厂；一方面对現有設备也进行了若干的改造。但从各行業的总产量来看，靠手工操作进行生产的仍然佔有很大比重。必須承認，手工操作包含着我国工人阶級傳統的工艺技巧和丰富的技术經驗，应当提高和發揚，不能对手工生产採取非历史的观点，低估了它的历史作用和对人民需要的重大貢献；更不能設想任何手工产品都要用机械化来代替。但同时，又必須以發展的观点来对待当前的問題：第一，用机械代替手工是解放生产力、提高劳动生产率和增加积累的最根本的措施；第二，必要的机械化和采用科学方法控制生产，是提高产品質量、实現产品标准化和增产新品种的物質基础。以陶瓷为例，盤子采用机械压坯，日产量在三千只以上，手工拉坯則在一千只以下；而且前者的产品規格完全符合标准，后者是一个一样。再說瓷窰的燃料問題，如果不通过技术改革以煤来代替松柴，只有迫使生产下降，根本說不上發展。其他如鉛笔工業如果不解决压芯机和研磨設备，只靠燒煉来解决强度，其結果必然是硬而不柔，变成“錐子”，或者强度不足，一削即断。所有的产品原料和配方如果不能控制，半成品和成品的質量如果缺少科学方法檢驗，則將难以擺脫盲目、落后狀态。这些事实都是無可爭辯的。这是技术改革工作的第一个出發点。

（2）产品有着广闊的国內市場，目前产量跟不上社会需要，尤其是大量的“缺門”貨，急待迅速發展。如化学工業用搪瓷、陶瓷，日用鋼化玻璃，晶質玻璃器皿，石英玻璃，高矽氧玻璃，大量的塑料日用品，物美价廉的手錶，多种多样的金屬制品等等。这些产品不仅人民生活迫切需要，其他工業部門也再三要求生产，这就指明了技术改革是刻不容緩的。这是技术改革工作的第二个出發点。

（3）由于原料和市場的关系，日用品工業一般都是厂小而且分散。这种情况，不仅現在如此，將来也会如此，而且还須进一步向广大城鎮和农村發展。因此，“集中”和“大規模”的想法不仅現在不合实际，將来也不可能实現。正因为日用品工業的这些特点，所以它和手工業作坊以及城乡經济的联系非常密切，一方面賦予了它以極大的人力、物力的后备和劳动技术的潛力，另一方面也規定了它的技术改革的指导思想必須是現实的、羣众性的。这是技术改革工作的第三个出發点。

（4）在日用品工業中有若干种原料落后于生产需要。如制革工業的鞣料，硅酸鹽工業的硼砂和耐火材料，以及若干化学原料和金屬原料。这些原料問題，旣要依靠重工業的發展，如冶金、化学工業的發展；又不应單純依賴和消極等待。必須儘可能地自己积極設法解决。这就需要工厂本身在进行技术改革的同时注意这个問題。这是技术改革工作的第四个出發点。

总之，我国日用品工業有着良好的發展条件，目前的狀况是設备落后于劳动，原料落后于生产，集中表現在生产落后于需要。这就是当前日用品工業的基本問題，这正是党的“八大”在政治決議中所指出的：“先进的社会制度同落后的社会生产力之間的矛盾。”在日用品工業中，如何解决这个矛盾，即如何促进生产力的發展，主要环节应該是对現有設备进行技术改革。只有抓住这个环节，才能全面帶动生产力的發展，提高产品質量，增产新品种，並大大提高劳动生产率，使产品数量倍增；同时还可以在一定程度上解

哥侖比亞大學中文圖書館章

"中国輕工業"1958年报导要点

1958 年是我国第二个五年計划开始的一年，为了給胜利地完成第二个五年計划創造一个良好的开端，輕工業部提出日用品工業在 1958 年的工作目标是"提高生产技术水平，大力增加生产"。本刊在 1958 年內將圍繞着这一中心組織报导。現提出以下报导要点。

一、加强政治思想工作，克服右傾保守，組織生产大躍进的作法和經驗。

要在輕工業系統中全面深入地掀起一个規模壯闊的生产高潮，首先必須加强政治思想工作，鼓起职工的革命干勁，並要扫除在某些領导干部和职工羣众中存在的各种各样的右傾保守思想。对于这一工作的进展情况，以及具体的作法和經驗，我們希望讀者、作者和通訊員同志們多多供稿。

1. 报导一个地区，一个行業，一个企業在克服右傾保守，加强政治思想工作方面的作法和經驗，以及通过反对右傾保守所訂出的躍进計划；也可以写一个車間，一个工段甚至一个生产小組在經过反右傾保守以后所提出的奋斗目标和工作中的具体經驗。

2. 各地各企業在組織和开展生产高潮方面的具体作法和經驗的介紹，以及动态的报导。

3. 报导先进企業在生产高潮中更加先进，落后企業赶上先进的典型事例及經驗总結。

二、提高产品質量的具体規划，採取的主要措施，以及取得的成就和工作中的經驗教訓。

党中央向全国职工發出号召："要在 15 年左右或者更多一点的时間內，在鋼鉄及其他重要工業产品的产量上赶上或者超过英国"。輕工業系統的广大职工已經为这一号召所鼓舞，正在掀起着洶湧澎湃的生产高潮。按着輕工業部所作的規划，日用輕工業产品在赶上英国水平方面的重点是要在提高产品質量上来一个大躍进，以赶上和超过英国水平，达到国际上的先进水平。这項任务不仅是 1958 年的中心工作，也是日用品輕工業在比較長的时間內（5 年，10 年或 15 年）的一項主要任务。在这方面，应該用足够的篇幅加强报导。

1. 报导各地、各企業制訂的提高产品質量的規划，特别是在提高产品質量方面的具体作法，工作过程中遇到的問題和解决的办法，以及經驗教訓等。

2. 在提高产品質量中改进工艺操作，改进产品設計，推广先进經驗等方面具体的技术經驗的总結。

3. 及时报导已經达到国际先进水平的产品和工作中卓有成効的行業和企業。

4. 加强技术管理工作对提高产品質量具有極为重要的作用，仍应引起重視。特别是通过整改以后，在技术管理方面进行的具有革命性的改革，希望重点加以介紹（如技术檢驗制度的改革，各項責任制度的修訂情况，並比較改革前后之优缺点）。

5. 提高产品的成品率和一級品率是很大的增产节約，希望注意报导这方面的情况和作法。

6. 各地在帮助企業实現提高产品質量方面工作方法的介紹，如帮助落后赶上先进，抓兩头帶动中間，等等。

三、对日用品工業进行技术改造的情况、成就和經驗。几年来，通过一系列的社会改革整風运动和反右派斗爭，人們"思想上的所有制"得到了改变，社会主义覚悟空前提高，現在放在我們面前的主要問題是生产上的技术改造。如何对現有企業进行技术改造，已經成为提高我国当前工業生产技术水平，赶上国际先进水平的关鍵，也是充分發揮現有企業的潛在能力，保証提高产品質量的重要措施。

我們計划系統地报导这方面的情况和經驗，开展对現有行業如何进行技术改造的具有方向性的討論。

1. 关于对現有企業（包括各行業）应該怎样进行技术改造方面具有探討性的文章和意見。

2. 各行業或企業进行技术改造以后所取得的成效。

3. 各行業、企業或某項关鍵性設备进行技术改造的技术性文件（資料，設計）和經驗总結；以及在設备改进方面点滴技术經驗的介紹。

4. 在进行技术改造中貫澈执行勤儉建国方針，投資少、收効大的典型事例的报导。同时也可揭發那些由于規划不周而造成浪費、損失，以及投資大、効果小的典型事例。

四、加强原材料的規划、組織和供应工作，对于保証生产高潮全面、深入而持久的开展，起着决定性的作用。我們准备在刊物上加强对这一工作的报导和組織經驗交流。

1. 作好原材料的規划工作，不仅是解决目前原材料供应問題的办法，也是解决長远問題的根本办法，有些地

区已对主要行業的原材料进行了規划，希望及时加以报导，並介紹其具体作法。

2. 及时报导新發現的原材料資源，及其在解决原材料困难方面的价值。

3. 有关国內外市場需要和变化情况的調查研究。

4. 在加强原材料的組織和供应工作以及产品銷售工作方面的經驗。

5. 揭發供銷工作上存在的問題和缺点，並提出改进意見。

6. 欢迎对新的原材料进行試驗研究的科学技术論文和有关的技术性資料。

五、千方百計地节約原材料，使用新原料和代用品的情况与經驗。

1. 总結和报导以往在节約原材料方面的成就和經驗。

2. 已經試用成功的新原料和代用品，希望对其性能以及使用过程中应該注意的技术和操作問題，及时加以总結报导。

3. 加强原材料管理，制訂消耗定額，改进产品設計方面的作法和經驗。

4. 減少原料流失，利用下脚廢料进行生产的經驗。

六、在試制新产品，增加新的花色品种方面的情况和工作中的經驗。

積極試制新产品，增加新的花色品种，是赶上国际先进水平，适应国家建設和人民生活日益提高的需要，並为进一步扩大銷路，促进生产發展的重要方面，应該着重加以报导。

1. 有关試制新产品規划的报导。

2. 报导已經試制成功的新产品和新增加的花色品种。

3. 介紹国外新产品的文章和圖片。

4. 試制新产品工作中的經驗与教訓。

七、加强企業管理工作，全面地提高企業管理水平，是保証产品質量的巩固和提高，节約原材料，降低成本等一切工作的根本。在这項工作中，我們希望通訊員同志，把本地区、本企業在加强企業管理工作中的措施和提高企業管理水平的經驗及时加以总結报导。在进行某項管理工作的試点結束以后，也可以写些新聞性的报导。由于日用品工業中新合营的中、小企業多，因此交流这方面的經驗，就更具有重要意义，經过 1957 年一年的摸索，各地都取得了一些可貴的經驗，希望認眞加以总結。並欢迎讀者和通訊員同志針对目前各类企業的具体情况，为本刊撰写一些帶有研究性的文章。生产高潮开展起来以后，更要注意安全生产問題，本刊將用一定篇幅报导这方面的情况。

八、加强技术研究工作的情况、經驗和成果的报导，以及国际先进技术知識的介紹。

九、基本建設工作方面。

要使輕工業生产有一个全面的大躍进，除充分發揮現有企業的潛力而外，还要根据資源情况和市場需要，積極地进行新建和扩建。只有这样才能形成一个普遍的工業高漲，使地方工業的产值在比較短的时期內赶上农業产值。根据以往的經驗，最有効地办法是建設中、小型厂。这类企業具有投資少，建設快的特点，可以發揮县、市的积極性，很快地把产值增長上去，原料和銷路問題也都便于解决。更重要的是在活躍农村經济方面作用很大。我們計划重点报导这方面的情况，宣傳在基本建設中应該貫澈大、中、小(企業)結合的方針。除此而外，还欢迎以下几方面的来稿。

1. 現場設計，現場审核，是加速設計进度，克服主观主义的好办法，应該大力宣傳和提倡。

2. 各單位所制訂的基本建設大躍进的規划，加强基本建設力量，以及基本建設工作中各方面經驗教訓的总結和报导。

3. 在保証工程質量的基础上，降低設計标准和建築造价，加速設計和施工进度的經驗。

十、反对浪費，貫澈勤儉建国方針和又多、又快、又好、又省地从事建設工作，是我們进行社会主义建設的基本方針，必須認眞地把它貫澈在生产和基本建設的任何一項工作中。应該大力宣揚勤儉建国和又多、又快、又好、又省进行生产建設工作各方面的事蹟，並揭發和反对任何鋪張浪費現象。

我們提出以上十个方面的报导重点，供大家为本刊写稿时参考。在实际工作中一定有很多値得报导的事物，只要是屬于日用品工業范圍的，本刊都欢迎投稿。

1958 年 2 月

决原料問題——如制革厂为了解决制造鞣料的設备問題，可以附設鞣料提煉車間；陶瓷厂改造原料粉碎設备，可以使瓷土利用率大大提高。

其次，改革方案必須是現实的。

这里所談的技术改革，不涉及新建范圍，而是在現有工厂、現有劳动的基础上，根据“多、快、好、省”的原則，对現有設备进行技术改革。因此改革的方案必須符合以下五个条件：

（1）有效地提高劳动生产率，增加生产；

（2）有利于提高产品質量和增产新品种；

（3）投資最省；

（4）推广最快（包括改革时間短、設备供应容易、操作技术簡便等因素）

（5）符合于發展規划。

以湖南醴陵瓷窑以煤代柴的技术改革为例：醴陵瓷区有大小柴窑160座（大窑60座，小窑100座），每年消耗松柴和木柴75,000吨，由于柴源困难，生产难以維持，势必立即进行以煤代柴的改革。当时曾有三个方案：

（1）新建倒焰式煤窑代替柴窑。按160座柴窑总容积計算，須新建348座倒焰式煤窑，約共需投資1,400万元。

（2）原窑不动，改为磚結構的煤气發生爐，以煤气作燃料。按二窑一爐計算，約共需投資240万元。

（3）原窑不动，以煤为燃料（或采用半煤气式），所需投資最少。

經过研究，第一方案被否定了。因其投資过多，工程过大，在目前产区規划未定案以前，也無法进行这样的建設。第二个方案的优点是燒成时間短，燃料成本低（实踐証明：比燒柴低83%，比倒焰煤窑低62%），又可以利用低質煤和無烟煤为燃料，对缺乏烟煤的瓷区（如广东）最为有利。同时火度容易控制，質量也容易保証，而且符合于气体燃料的發展方向，便于为新技术培养干部；但其缺点是不适用于小柴窑，也不适用于石底大柴窑，只适用于城区土底的大柴窑。第三方案的最大优点是造价最低，推广最易；但燃料成本較高，又不宜利用低質煤，完全不能用無烟煤。結果是二、三方案同时並用。小柴窑采用第三方案，每座改造費400元，改造前每次窑亏62元，改造后每次窑賺268元。大窑采用第二方案，二窑一爐，每座投資15,000元，燒成时間縮短近三分之一。預計醴陵产区在1958年內可全部完成改造，比輕工業部的要求提前一年，投資只有新建倒焰式煤窑所需投資額的的十五分之一，並可为进一步采用新技术建立前进陣地。

这个改造方案，就是一个現实的方案，它是符合于“多、快、好、省”的路綫的。

我們在技术改革工作上，主張“前进就好”和“有胜于無”，而且要發揮广大职工羣众的积極性，大家动腦动手，一齐来干，坚决反对神秘主义和保守思想。湖南新华县新华瓷厂創造了木头的榨泥机、練泥机和瓷箱木架球磨机，只花150塊錢，把产值提高6.4倍，应当做一个技术改革的范例。上海玻璃公司創造出价值一元錢的“土造”光学厚薄仪，長春玻璃厂“土造”了大量的保溫瓶生产的控制仪器，都是值得提倡的大好事。

这应該作为我們技术改革工作的基本指导思想。

最后，改革的作法必須是深入的、具体的和羣众性的。

技术改革不同于标准設計，因为現有設备是各式各样的，其急待改革的关鍵环节又是各不相同的，即使同一行業的同一工序，也不一定完全相同；如同样是柴窑改煤窑，在醴陵採用第二、第三方案，景德鎮可能是第四案（因窑型不同），宜兴是第五方案，高陂則是第六方案。（宜兴、高陂同是龙窑，但产品不同）。因此进行技术改革工作的第一个作法，必須是抓住典型，建立試点，技术人員下車間，現場研究，現場設計，現場施工，現場操作，一点成功，同类推广。

鑒于日用品工業的行業繁多、厂小分散和改革的題目多、要求快等具体情况，必須採取由上而下地号召、动員、示范，發动和依靠职工羣众，大家动腦动手的作法。領导上要及时交流經驗，表揚模范，通报成就，吸取教訓。

由于技术改革所需設备的多样和零星，必須充分估計設备訂貨的困难，主要是金屬設备定貨的困难。組織不好，很可能迟滯或阻碍了整个工作的进展。因此，第三个作法是：要求市局領导同志亲自动手，組織設备訂貨和解决关鍵問題。

設备改革后的推广工作中，可能發生新的不平衡，即操作技术一时跟不上去。处理不好也会影响生产，使生产暫时受到損失，因此第四个作法就是：及时培訓技工。

以上仅是根据各行業在1957年中进行初步技术改革工作所得的几項初步經驗，供各行業在进一步对現有企業进行技术改革时参考。希望日用品工業的全体同志以“革新”“躍进”的精神来从事技术改革工作。

积極推广半煤气玻璃熔爐

魯万章　李澄和

一

目前日用玻璃工業存在的主要問題是：質量低，某些产品产量供不应求，主要原材料（如硼砂、硼酸等）缺乏，生产方式落后，設备陈旧，技术力量薄弱。特别是熔融玻璃的熔爐，由于多数厂採用直火式爐，这就不仅阻碍着产量和产品种类的增加，而且也是若干产品質量指标达不到国际先进水平和不稳定的主要因素。因此，对日用玻璃工業必須进行技术改造，而技术改造的首要环节就是熔爐。

玻璃熔爐的改造是十分迫切的任务，但根据“勤儉建国、勤儉办企業”的方針，並結合日用玻璃工業工厂分散，厂房小，技术力量薄弱等具体情况，又不可能在短时期內將所有熔爐都改为先进的全煤气熔爐。为此，在1956年12月輕工業部召开的全国日用玻璃專業会議上，根据調査研究的結果，並充分考虑到經济上的合理，技术上的可能，討論决定把直火式爐逐步改造为半煤气爐，然后再过渡到全煤气爐。当然，对熔爐的徹底改造是把直火式爐全部改为全煤气爐，也只有这样才有可能从根本上改变日用玻璃工業的落后面貌，这是坚定不移的方向。但是，我們必須采取現实的技术改造政策来对待現有設备的技术改造，不能以片面的好新、好大的态度来对待技术改造。而所謂現实的，就是必要的，可能的和合理的。因此在方法上应該是逐步改变，今年改一部份，明年再改一部份，最后达到全煤气化。这样，才能使工人逐步掌握熟練的操作技术，才能有时間培养技术人員，同时也可以及时收回投資，增加积累。这样，旣符合于我国的实际情况，也可以保証在15年內从現在的落后狀态达到世界先进水平。

二

为了解决直火式爐的技术改造，輕工業部在1956年下半年組織了全国玻璃行業的部分技术人員，对全国現有熔爐进行了調査研究，經过設計、試点，进一步修改和确定了半煤气熔爐的設計，經过近一年来的各地采用，証实了这个方向是正确的。去年輕工業部組織全国22个省、市的筑爐、司爐工人在上海进行了半煤气爐試点之后，即有北京、天津、上海、江苏、浙江、安徽、山东、陕西、青海、吉林、黑龙江、河北、貴州、湖南、湖北、广东、江西、四川等18个省、市进行了試点和推广工作，根据目前不完全的統計，上述各省、市共已推广了半煤气爐135座，其中池爐26座。玻璃工業較集中的上海、天津、北京、广州等地，推广的半煤气爐佔各該地区熔爐总数的50%以上，推广的結果証明半煤气爐比直火式爐在經济效果和技术上是先进的。这从上海1957年推广25座半煤气坩堝爐和9座池爐的实际資料中即可看出：

熔爐名称	改进后节約坩堝数		改进后提高玻璃出料率		改进后节約燃料		折合全年节約数（元）
	每只爐每月平均节約坩堝（只）	合人民幣（元）	每只爐每月平均增加（%）	合人民幣（元）	每只爐每月平均节約（吨）	合人民幣（元）	
25座坩堝爐	1.5	45	3.7	432	17.1	855	399,600
9座池爐	4	120	28	960	33.3	1,665	378,220
合　計	5.5	165	—	1,392	50.4	2,520	777,820

以上述数据推算，如將上海市玻璃工業公司所屬各厂投入生产的76座直火式爐全部改为半煤气爐，由于节約燃料、节約坩堝、提高料的利用率，全年可增产节約311.2万元，熔爐使用寿命也比直火式爐延長一倍以上，同时产品成本亦有所降低。

广州市推广了7座半煤气坩堝爐，用煤比直火式爐一般节省35%，全年可节省煤2,025.75吨，合人民幣10万元以上。坩堝使用寿命延長28—32天，每年可节省坩堝456个，合人民幣1.3万元。如將全市20座坩堝爐全部改为半煤气爐，由于节約用煤和延長坩堝使用寿命，全年共可节約46.7万元。由于爐溫提高和爐溫稳定，还可以提高产品質量。广州市侨光玻璃厂自改为半煤气爐后，硬質料減少了砂子、条紋、气泡，成品率从50%提高到75%，廢品率从16%降低到9%，生产总成本降低了1.8%。衡力玻璃厂自改为半煤气爐后，爐溫提高了，改变了配方，仅純碱一項，每年可节約16吨，合人民幣5,760元。

若以上海推广半煤气爐的經济效果为計算基数，全国近500座坩堝爐改为半煤气爐后，全国每年可节約煤10万余吨（按全国实际推广平均数計），坩堝

24,000余只，加上提高玻璃出料率和节約純碱等，可为国家增加財富兩千余万元。

除了經济上收到了显著效果外，还由于直火式爐改为半煤气爐后工人劳动强度減輕，得到了广大司爐工人的欢迎；通过实际操作，半煤气爐同样能够熔制硬質玻璃，打消一部份人的顧慮，給进一步进行技术改造工作打下了思想基础；並培养了部份筑爐、司爐的技术工人，为今后进一步全面推广半煤气爐和採用全煤气爐創造了良好的开端。

三

根据各地近一年来的試点和推广，对于推广半煤气爐的工作，有以下几点主要經驗：

1. 要加强思想教育工作和組織工作。全国日用玻璃工厂在1956年底共有坩堝爐近500座，当时除少数地区已採用了較为先进的半煤气爐外，絕大部分都是直火式爐，因为採用半煤气爐是一件新的工作，因而就会出現新旧思想之間的矛盾。1956年底上海玻璃工業公司所屬各厂共有熔爐76座，（不包括备用爐）其中只有半煤气爐兩座，1957年上半年輕工業部在上海对半煤气爐进行試点时，不少司爐工人和某些工厂的領导，对半煤气爐表示怀疑，因而勁头不大，信心不高。上海玻璃工業公司針对着这些思想情况，通过熔爐專業会議，用組織各类有关人員参加試点和各厂自行組織試点等一系列的工作，教育广大职工，並对操作直火式爐有丰富經驗的老技工，用对比新、旧爐的优缺点、發动技工热烈討論等方式，进行思想教育和广泛宣傳，以減少和克服思想上的阻力。在进行了一番思想教育工作以后，即成立工作組專門領导这項工作。黑龙江、广州等地也採用了这种类似的工作方法。在工作中，各級領导的重視和支持，起着重要的作用。上海市計委和上海輕工業局，除派負責干部参与工作組的領导外，市計委和市輕工業局的領导同志还經常到現場給予指示，大大鼓舞了职工羣众的信心，使工作得以順利迅速开展。

2. 要因地制宜，不断研究改进現有半煤气爐的缺点。各地在推广半煤气爐工作中，都根据当地地下水位，並結合考慮現有日用玻璃工業厂房狭小、品种繁多等具体条件，研究以採用哪种半煤气爐爐型为相宜，並对原設計圖紙的缺点加以改进。如上海、广州等地适当地縮小了甏位之間的距离；黑龙江省根据当地煤的質量，适当放大了煤气發生爐的面积，而不是生搬硬套試点工作中所应用的設計圖紙，这样做，收到了較为显著的效果，順利地进行了全面推广工作。

3. 有了新的設备，新的操作技术必須跟上去。熔爐結構有了改变，老的操作方法就不适用了，如果新的操作技术跟不上去，則对採用新設备会丧失信心和达不到应有的效果。有些地区在新爐投入生产后，一般的要过好多天才能正常生产，损失很大。这是因为对新爐的特点沒有掌握，操作技术还不熟練的原故。各地区所採用的爐型虽然相同，但其效果不一，这是因为某些地区在解决了熔爐設計問題之后，操作技术沒有跟上去。各地一般的做法首先是做好司爐工人特别是老技工的思想工作，了解他們的思想情况，反复打通他們的思想，提高他們的認識，鼓励他們学習新技术；其次是在建爐以前，派司爐工人到有关厂学習新爐的基本操作技术，吸取經驗教訓，尤其要学習新爐發生特殊問題（如煤种变动、坏甏、气候变化等）时的解决办法；再次是新爐投入生产后，經常注意研究和統一各班司爐工人的操作，总結和交流經驗，制定主要的操作要点，然后再逐步加以具体完整，最后並有計划地組織同行業中司爐工人交流經驗。

4. 建立相应的技术管理制度。建立和加强熔爐的日常技术管理制度，对提高熔爐的經济效果和延長使用寿命有着極大的关系。上海玻璃工業公司曾明确指出各厂的領导应重視熔爐工作，並作为生产技术厂長日常重要任务之一，在工作中要求依靠广大职工羣众建立与新爐相适应的技术管理制度。該市技术管理制度的主要內容大致有以下几項：①司爐工人交接班制度；②司爐工人崗位操作及風、火道閘板調节制度；③日常維护、保养制度；④司爐工人定期不定期的交流經驗制度；⑤用測溫仪表进行科学控制制度；⑥原始記录以及檢查制度。

四

輕工業部决定在1958年內將直火式熔爐50—60%改为半煤气爐，这个任务是艰巨的。但我們在一年来的工作中，摸索出了一些經驗，培养了一些筑爐、司爐技术工人，这是工作上有利的一方面，只要我們积極努力，打破常規，批判保守右傾思想，並坚决执行多、快、好、省的方針，完成这一任务是完全可能的。

为了完成今年的推广任务，必需解决以下几个問題：

1. 繼續加强推广工作的組織領导和对职工的思想教育工作。制訂操作規程和改变操作技术，乃是一件細致复杂的工作，同时也是落后思想和先进思想斗爭的变化过程。一年来的工作經驗証明，那个地区对这一工作重視，工作就得到順利开展，而且是飞躍地前进，反之，就停滯不前，或收到的效果不显著。目前凡是沒有試点或推广的地区，仍应組織有关技工先进行試点，以便更好地根据本地本厂条件，採取較为

（下接第24頁）

陶瓷工業的窰爐应該怎样改造

田　錫　富

我国陶瓷工業自解放以来，由于各省、市各企業領导的重視，全体职工同志和科学技术工作者的积極努力，获得了一定成績。为了今后再进一步提高日用陶瓷的質量和产量，就必須改进陶瓷研究工作，陶瓷美术的設計工作，更重要的是改进現有的生产工艺和落后的設备，逐漸使其成为先进的生产工艺和近代的設备，在十二年內达到世界技术水平。但是在进行技术改造过程中，必須坚决貫徹"勤儉建国"和"多快好省"的方針。目前我国陶瓷工業大部分是手工操作，很难大量生产标准规格的产品，如果陶瓷工厂沒有設置应有的原料处理設备、成型設备、干燥設备以及先进的窰爐，很难保証陶瓷产品在質量上、产量上的进一步提高和产品成本的进一步降低。例如在燒窰方面，我国南方各省至今多数产区仍然用木柴作为燃料，为了解决燃料紧張的困难，降低成本，提高質量，輕工業部与江西省、湖南省曾在1957年共同組織了改窰工作組，經过反复的研究和討論，决定在不改变原有窰爐結構的基础上进行技术改造，以煤气代替松柴作燃料。

目前醴陵的阶級窰已經試改成功。宜兴的龙窰，景德鎮的倒焰窰也將改为煤气窰，在今年的四、五月間进行試燒。在原有基础上进行改造，"費时短、投資小"，是符合我国現实情况的。

再談談关于北方一帶陶瓷窰爐的改造問題。我国北方陶瓷工厂大部分設置的倒焰窰，全部用煤为燃料燒制产品。这种窰的缺点是全部廢热沒有很好的利用，开始燒窰时得不到需要的氧化焰，在还原过程中得不到理想的还原气氛。也就是还原焰忽而重、忽而弱，很难保持窰內溫度的稳定。在向窰爐投煤之时，有大量冷空气由爐門滲入，使窰內部分角落的溫度降低，从而使产品受到气氛及溫度的变化而影响質量。因此，对于現有的倒焰式窰結合原結構不动的情况进行技术改造，最好是改用煤气作为燃料，利用廢热来加热空气，作为二次空气之用。如果倒焰窰經过改造，採用煤气燒成，就能保証气氛的調整，如氧化、还原、中性焰等的控制。燒成需要的溫度可按燒成曲綫的要求調节，同时能加速窰的燒成週轉率，提高燒成質量，減少煤的耗量，降低成本。关于这項工作，現在正在試点，应該努力促其成功，迅速推广。这样就能使我国陶瓷工業中用倒焰式窰生产的企業，向前躍进一步。

对于陶瓷行業窰爐的改造，採取不改变原有窰爐結構的办法，是既經济又合理的，应該成为陶瓷窰爐进行技术改造不可动摇的方針。但是，也应該看到，由于原有窰爐的結構比較落后，如江西省景德鎮使用的大柴窰，广东省、江苏省的龙窰，湖南及福建的阶級窰，經过技术改造以后，在燒成过程中仍然存在着或多或少的缺点，不能完全合于理想。为了使陶瓷工業躍进到一个新的技术水平，在考虑新建时，就必須使其放在一个新的技术水平上。

目前在苏联和各个社会主义国家中，比較新式的陶瓷窰爐，大致有以下几种：(1)隧道窰；(2)倒焰窰，附有蓄热室；(3)多間式連續窰。隧道窰又分为馬弗式隧道窰，直火焰隧道窰。隧道窰的优点是产量大，燒成产品成本低，質量好，連續生产，減少劳动强度，是我国陶瓷工業对于窰爐發展方向之一。其次多間式連續窰，利用廢热比較好，窰間容积比較合理，上下各部分溫度稳定，产品質量好，全部使用煤气，操作簡單，新建窰爐中也可以採用。关于倒焰式窰我国已建設很多，但是对于廢热沒有利用，应該进行研究，採取改进措施，而且全部用煤气燒窰。倒焰窰的好处是：建造容易，上下各部分溫度差比較小，适合燒日用細瓷和衛生用瓷。改用煤气操作也較簡單，火焰溫度和气氛容易控制，节省煤耗量，窰的週轉率可能提高。

在对窰爐进行改造的同时，还必須对現有的落后設备进行技术改造，逐步加以标准化和定型化，也就是在可能的范圍內使生产工艺标准化和設备定型化。例如原料处理方面使用的破碎机、磨粉机、篩过机、除鉄設备等；泥漿攪拌方面的眞空煉泥机、濾过机，以及成型設备，干燥設备等，大部採用标准定型設备，使設备的机器零件能够达到半互换或全部互换，減輕制造方面过于复杂的情况。如果能考虑以上情况，就有可能縮短設計时間和設备制造时間，使新建陶瓷厂縮短建設时間，又可能使落后的工厂，提前改造，逐漸装备上近代的陶瓷机械設备，使我国陶瓷工業在發展上或新建厂上大大躍进一步。在十年內有計划地逐步赶上世界先进技术水平。

随着陶瓷工業技术改造而来的最突出的問題就是技术力量問題。在全国陶瓷工業工艺和設备改进的情况下，需要更多的熟練技工和專門技术人員来掌握

重革鞣制技术会議决議

編者按：1958年1月13日，輕工業部日用化工局召开了重革鞣制技术會議，現將会議决議發表，供参考。

随着工業农業生产的大躍进，皮革工業亦將有較大的發展，各地可以根据具体情况，增加猪皮的开剝量以增加皮源。为了提高重革的質量与节省进口單宁的外匯，还必須坚决採用国产鞣革料，希望能在1957年使用国产鞣料的基础上，逐步提高国产鞣料的比例，研究解决尙待改进的技术問題，以适应生产的發展。同时，对于牛皮制造的重革与輕革，在有条件的地区与工厂，应該仅可能爭取制成出口的皮鞋与皮件，以爭取外匯。国內消費可逐步以猪皮及其他杂皮来代替。

皮革工業的生产技术，在各級党政的領導下，經全体职工的积極努力，有了很大的提高，因而在第一个五年計划中，皮革工業滿足了各方面的需要，並且开始採用国产植物鞣料鞣制底革。1957年輕工業部在皮革工業的增产节約要求中，提出了利用国产植物鞣料15～25%，很多地区的制革厂都已貫徹实行，並且在实践中提高了技术，克服了生产上的許多困难，使产品質量得到进一步的提高，从而消除了使用国产植物鞣料会影响产品質量的顧慮，这就給使用国产植物鞣料打下了良好的基础。

經过这次会議的研究，認为使用国产植物鞣料价值很大，这是因为：

1. 充分利用国产資源，符合于勤儉建国的方針，可促进我国浸膏工業的發展，可減少浸膏进口以至不再进口浸膏，以节約外匯。1957年使用国产植物鞣料的工厂还不普遍，配比数量也还不大，品种只限于紅根与橡椀，时間仅为兩个多季度。仅管如此，益民、武汉、邵陽、北京等几个厂的用量，就代替了約2百吨的进口浸膏，給国家节省了26万8千元（人民幣）的外匯。1958年重革計划产量2万吨，需浸膏1万3千吨，如国产植物鞣料利用量增加到平均代替浸膏的30%，即可少进口浸膏3千9百吨，能节約外匯522.6万元（人民幣）。

2. 使用国产植物鞣料能够促进农村副業与山区經济的發展。1958年如能將国产植物鞣料利用量达到平均代替浸膏的30%，就需植物鞣料1万1千7百吨，每吨以140元計，可使农村和山区增加收入約164万元。

3. 植物鞣底革質量的要求，是坚实、丰滿、耐磨而有彈性。从各厂使用国产植物鞣料或浸膏的成品的質量来看，是可以达到这些要求的。在外观上，增加了丰滿和彈性；理化性能基本上是符合于技术条件草案的一般指标的，其中有的指标比未使用前还有了提高。如鞣制系数：北京厂增加5.5%，武汉厂增加4.5%；同时得革率也得到提高：北京厂提高2.5%，武汉厂提高11.4%；穿着中耐磨性也有了不同程度的提高。这就說明了合理摻用現有的国产植物鞣料鞣制底革，是可以改善成品質量的。但部份产品的吸水性还沒有达到技术条件的規定，这一缺点还需要从鞣革技术上加以改进。

为貫徹执行党中央提出的多、快、好、省的方針，並响应党中央提出的"在15年或者更多一点的时間內，在鋼鉄和其他重要产品的产量上赶上或超过英国"的号召，为繼續貫徹执行增产节約的方針，提高产品質量，降低成本，增加花色品种，滿足消費者的需要，因此，这次与会代表一致認为使用国产植物鞣料或浸膏制造重革，是我們坚定不移的方針，就必須要求各制革工厂的全体职工和皮革科学研究工作者，共同

先进的生产設备操作。尤其是使用煤气操作的現有阶級窰、龙窰和倒焰式窰以及將来的隧道窰等。陶瓷工業經过技术改造以后，在机械化、电气化程度上亦將大有提高，因此就必須有足够的机械、电气熟練技工和技术人員，必須使裝有先进設备的厂与能够操作先进設备的熟練技工和技术人員同时併进，否则很难达到預期成果。

新式設备是容易制造出来的，但是培养技术力量是比較長时間的，如何能使技术力量不落后于先进設备，就要我們及早有計划地培訓熟練技工和技术人員，以备目前需要和將来需要。

总之，把我国陶瓷工業在十年左右的时間內提高到世界上先进的科学技术水平，态度应該是积極的，方法应該是有計划、有步驟的，只有这样，才能有条不紊地改变我国陶瓷工業的落后狀况。

× × ×

努力，掀起一个技术改进的高潮，使制革工業的生产技术水平飞躍前进。为此：

（一）在1958年，对搭配使用国产植物鞣料或浸膏的数量提出如下的要求：（1）凡使用量已达30%的厂，应在1958年內达到50%以上；（2）凡使用量已超过20%的厂，应在1958年內达到40%以上；（3）凡使用量在20%以下的厂，应在1958年內达到30%以上；（4）在1957年未使用国产植物鞣料的厂，应根据各厂具体情况，通过中、小型的試用，將使用量逐步达到20%。

（二）通过这次經驗交流，与会代表对于制造底革的工艺技术，得到了一致的意見如下：

1. 鞣料配方比例的原則：①水解类比縮合类以3:7或4:6为宜，並考虑鞣料的滲透，收斂，結合速度与堅牢度，賦与成革的堅实，色澤的調和等性能。②由于进口的浸膏大部是經过亞硫酸鹽处理的，其中含有較多的磺酸根，对革的纖維有侵蝕性，能減弱革的耐久性能，因此，使用时应注意配比数量。

2. 在利用国产植物鞣料高濃度体系的鞣制法与目前技术控制的情况下，为了避免發生質量的下降，鞣期应不得少于50个工作日（包括各种牛皮、猪皮、外底革）。如能确保产品質量不下降，縮短鞣期以加速底革的鞣制过程，也是应該予以贊助的，但必須有具体的技术措施，並通过中、小型的試制，从各方面証实在質量上确無問題，經工業主管部門的批准，再改变鞣期。

3. 使用鞣液应采取逆流循环法，悬鞣后的廢液含丹宁量一般在3克/升，非丹宁含量又較多，如用它溶化浸膏或浸提鞣料是不合理的，一般应該禁止使用。

4. 鞣液的pH值关系着結合的快慢，悬鞣应在pH 5左右开始，在鞣制末期的鞣液的pH 4左右，且各个阶级必須前后适应，調节剂最好为鞣料，不得已时用萘磺酸，其用量不得超过浸膏量的0.5%。

5. 鞣液的丹宁与非丹宁的比例必須控制，这关系到成品的松軟和丰滿，故在有化学分析設备的厂，应該进行此項工作。其控制范圍：悬鞣未期1.5:1（純度66%）；醃鞣未期2.5:1（純度51%）；热鞣2.5—3:1（純度71～75%）。

6. 鞣制溫度，最后的热鞣液最高不得超过40°C，鼓鞣液不得超过35°C，並要注意到各个鞣池的溫度必須是均衡地上升，避免忽升忽降的現象。

7. 酸碱漂白法是必須禁止使用的。

8. 要求各厂在1960年前將生产工艺技术記录建立起来，有条件的厂应逐步建立車間化驗站，加強化学控制。

9. 凡具有分析檢驗設备的省、市与企業，产品質量在1958年內达到技术条件草案的一般指标。

10. 浸提植物鞣料时的溫度，橡椀子应不超过60°C，紅根为70°C，橡椀浸提液在低濃度时应随浸随用，尽量避免鞣花酸析出。

（三）結合鞣法生产底革是制革工業的先进生产方法，鉻植結合鞣法經軍需生产部試驗所和上海市皮革公司試驗室分别根据苏联的文献研究試驗，产品的理化性能指标，基本上已达到苏联国訂标准，为了对鉻植或鋁鉻植的結合鞣法更深入系統的研究，以便寻找出适合我国具体情况的生产方法，除請成都工学院在理論上进行研究外，有条件地区，如上海、天津、辽宁、四川等省、市，可以进行試驗，取得把这种方法大量投入生产所需的依据，以便在今后扩建、改建与新建厂时有准备地、有計划地加以推广。

（四）底革实行分割生产可以合理利用原料皮，且能得到質量一致的产品，故目前应在不降低生产設备利用率的原則下可以采用。

（五）在这次会議中，上海市益民制革厂向全国制革厂提出5年內赶上国际水平的倡議，經过与会代表討論，認为在党的領导下，在5年內赶上或超过英国質量水平，是完全可能的。並一致表示贊同。至于英国黄牛底面革的質量水平，会后由輕工業部日用化工局負責搜集，分發各省、市应用。

附件：

对国产植物鞣料与浸膏的質量标准的建議与要求：

1. 各种鞣料应分别提制浸膏，紅橡牌浸膏不宜再生产。

2. 水解类鞣質要求作成粉狀浸膏。

3. 浸膏的質量标准：

紅根浸膏	水　份	13～16%
	丹　宁	52～58%
	不溶物	3～5%
	純　度	70～75%
	pH值	4左右，不大于5
橡椀浸膏	水　份	14～16%
	丹　宁	53～60%
	純　度	65～75%
	不溶物	3～5%
	pH值	3.8±0.2

4. 用亞硫酸鹽处理浸膏时，使用量不得超过固体浸膏重量的6%。

5. 采集鞣料橡椀子时，最好在九、十月間，要选用全干、肥大而無霉的橡椀子。

6. 要求森林工業部定期抽查浸膏厂的产品，不合标准者不許出厂。

反对浪費　勤儉建国

採用現場审查設計办法，防止浪費，节約建設資金

輕工業部基本建設司

(一)

天津振华造紙厂扩建工程的設計工作，是由輕工業部造紙設計院承担的。根据国家計划委員会批准的設計任务書，該厂新增1台日产黃版紙85吨的造紙机，年可增产黃版紙27,325吨。原編初步設計总概算为814.27万元，但如將漏列項目与計算錯誤等因素包括进去，投資达860万元以上。1957年10月間交付設計时，我們就認为投資数額偏高，曾向設計院提出，希望予以压縮，但当时設計院一部份同志認为"油水不大"，最多削減100万元，沒有給予应有的注意。整風运动进入第三阶段后，造紙設計院發动羣众开展了勤儉建国的大辯論，經过辯論，大家認为在保証原定扩建規模的基础上，投資可以削減到596.49万元。这时，輕工業部領导上指出，要認眞貫徹勤儉建国的方針，进一步挖掘潛力，合理地使用国家建設資金，要求把扩建投資削減到450万元至500万元之間。

因此，我們便确定以振华紙厂扩建設計工作为中心，由輕工業部的基建司、造紙局、設計院，会同天津市的建設委員会、第一輕工業局、衛生局和国家建設委員会輕工業局等單位，根据羣众提出来的意見共同对原設計进行初审。我們还採用了走羣众路綫的工作方法，將設計上的主要問題与审查中的爭論焦点（如造紙車間行車、造紙机的变速馬达、稻草打包机、机修車床的去留以及設备备用部件以多少为相宜、貯草場与工人村以多大为相宜等問題）提交基建司全体同志进行辯論，以期提高思想，統一認識，改进業务。同时又在吳副部長的亲自領导下組成了工作組到天津市进行現場审查，向生产單位的职工和市級領导部門报告审查意見及爭論的焦点，傾听各方面的意見，共同研究討論解决办法，使設計更为切合实际，更为切合生产上的要求，更为貫徹勤儉建国的方針。

(二)

天津振华造紙厂扩建工程設計的現場审查的工作方法是成功的，旣保証了生产的需要，也节約了投資。对于这种工作方法，开始时是有不同的看法的。大多数同志認为深入現場，运用羣众路綫的工作方法，發动与依靠更多的职工共同审查，可以克服工作上的主观主义和官僚主义，这是堅决貫徹整改精神改变工作作風的有效措施；但有些同志表示怀疑，認为假如厂里同志提出很多意見，爭执不下，不好解决，徒使审查时間拖長；也有的同志認为大問題已經解决了，不需要再到厂里去了。可是事实却駁斥了这种錯誤的看法。

現場审查工作由吳副部長及各司、局、院的有关同志共同組成，会同天津市計划委員会、建設委員会、第一輕工業局、造紙公司，于1958年1月，到建設現場观察，將初审意見和問題提交振华厂党、政、工会、技术干部与老工人进行討論，結合生产上的需要情况，經过分組研究，具体核算，又提出了新的意見，从而統一了認識，得出了結論。例如：(1)原設計要在造紙車間裝設行車，初审时虽已削減，但意見並未統一。裝設行車对生产和安裝机器确有好处，換網、換磨輥很方便，还能縮短停机时間，但厂房造价却增加很多，並且它的利用率又不高。經工作組与厂里同志研究，确定將紙机網部与小压水輥的机架加高，做成兩个龙門鋼架，用兩根工字鋼接起来，每根工字鋼上裝一部2.5吨的手动吊葫蘆，專供起重吊裝之用，把行車取消。行車取消后，厂房建筑結構大大簡化，旣滿足了生产調度的需要，又节約了投資。(2)原設計造紙机採用变速馬达調整車速，这样固然可以避免因改換产品品种而造成的停車的損失，但大型变速馬达国內尙不能制造，需要进口，耗用外匯。經研究，此項設备国內不久即可自行生产，乃确定目前临时以定速馬达裝宝塔形皮帶輪加压輪代用，同样可以适应調整車速的需要，不再进口变速馬达。(3)稻草車进出厂过秤的地秤，原設計要裝2台，初审削減1台，經討論，农民送草时

間比較集中，很多大車等候过秤，影响农民的时間，一致同意保留地秤2台，投資不多，政治影响很大，有助于加强工农联盟。（4）原設計新建工人村宿舍10,250平方公尺，在初审与辯論时，認为振华厂地处天津郊区，民用福利建筑应尽量向当地劳动人民的居住水平看齐，工人村建筑可以全部削減，适当提高大型临时工程造价，一俟扩建工程完工后，即可移交給工厂做为單身职工宿舍之用。厂里同志对这一意見一致表示同意，遂确定全部削減。（5）原設計新車間厂房距原有机修車間达22公尺，变电所、厂区圍墻的距离也过远，各种管綫路的敷設必須随之加長；厂房的建筑也过于寬大，造紙車間原設計長120公尺，寬16.5公尺，高9.45公尺，投資加大，佔地又多；車間选定标高为5.2公尺，而天津市建委规定一般採用4.8公尺至4.2公尺，以致該厂生产区与貯草場的場地平整的土方量竟高达59,910立方公尺；貯草場單位面积貯草量定額訂得保守，每公頃只有3,000吨，以致佔地达390亩，連同扩大厂区与增加民用建筑，佔用农田多达470亩，实嫌过多。原設計所採用的各項費用定額也偏高。經过这次現場审查，新的車間的間距已控制在15公尺以內，变电所、圍墻均相应向东南方向移近，縮小間距；在符合于生产要求的条件下，厂房建筑定額适当縮小，造紙車間核定为高7公尺，寬15公尺，長117公尺；車間室內标高核定为4.6公尺，車間外部标高核定为4.45公尺，場地平整土方量縮減为10,543立方公尺，而且尽量利用現有場地，提高稻草堆垛量，每公頃貯草量提高到4,000吨，从而少佔了农田，降低了厂房造价，並降低了各項費用定額。此外，对于鍋爐容量、鍋爐用水处理、变电所容量、料倉、蓄水池、打包机及18呎車床等問題，也逐一做了研究和解决。这样，就將原概算核減为499.64万元，較原概算节約投資38.64%。其中：生产性建設（包括备料、蒸煮、制漿、造紙、完成等車間）的投資，从460.26万元削減为386.21万元，輔助性建設（包括机修、貯草、貯煤、供电、供水、供气、运搬、倉庫等）的投資从223.31万元削減为152.43万元，非生产性建設（包括用地、土方筑路等）的投資从37.89万元削減为9.71万元，民用福利建設的投資从13.87万元削減为1.44万元，各項費用从78.94万元削減为30.61万元，上述五項削減后的概算，在价格上、計算上的錯誤共为80.76万元，也予以削減，因此以上共核減投資314.63万元。

（三）

現場审查設計除去可以避免由于主观主义而造成的浪費現象以外，还具有下列几点作用：

第一，深入建設現場，密切結合实际，發动职工羣众共同討論审查，旣是改变工作作風，克服主观主义和官僚主义的有效办法，也是啓發职工提高主人翁思想的良好措施。

第二，利用一、二天的时間，集中各有关部門的同志，会同厂里的职工，对原設計进行审查，能使市与部的意見很快統一，旣可簡化审批程序，大大縮短审批时間，又可以避免下一阶段設計过程中的修改与变动，提早交付施工圖，加快建設进度。

第三，通过現場审查，可以使基層建設單位职工尽量地熟悉和掌握建設內容，提前着手进行各項施工准备工作，縮短工期，加快进度，改变前松后紧的局面。

第四，改变了过去邀集省、市一部分有关同志来京参加审查的办法，由部組織工作組到建設現場主动征求意見，这就进一步密切了部与省、市的关系。

第五，过去审查基建概算时，常常为福利設施的多少爭执不下，有的同志認为削減福利設施会引起工人的不滿，思想上有顧慮。通过此次深入現場审查，看到工人們对全部削減工人村建筑概算，不但不反对，而且贊成，使我們体会到党所提出的勤儉建国的方針，業已深入人心，那种在审查設計时津津計較福利設施、不敢大胆削減的思想，已落后于形势的發展，应該有所轉变。

第六，部分同志認为領导要求將扩建投資从814万元压縮到500万元是沒有根据的，是主观主义，認为即使現在勉强削減到500万元，將来作出預算也一定要超过，而且过去一直是預算超过概算的。可是在审核过程中，我們始終是实事求是的，对每个工程項目的取捨，都密切結合生产的需要来考慮，並沒有为削減而削減。特别是去天津之前，投資已減为489.59万元，經現場审查調整，又增加了10.05万元。至于預算超过概算問題，不單純是由于概算不准，往往是由于我們沒有很好地运用羣众路綫的工作方法，对情况缺乏深入了解与細致研究，和有些項目的核定不尽符合生产需要，因为是局、院、厂提出的意見，只得追加調整所致。不願实事求是地認眞削減設計概算的种种借口，只不过是狹隘的經驗主义与保守思想的反映。通过現場审查，大家在这些方面思想上已有較明确的認識。

第七，虽然沒有人反对勤儉建国的方針，但一接触到实际，遇到具体問題，就又考慮厂房設备完整齐全一些总是好一些，有总比沒有方便一些，新的先进的設备总比旧的老式的設备效率高一些。这种忽視現实，动蕩搖摆的思想，是我們过去对于勤儉建国的方針不能很好正确貫徹与执行的主要原因之一，通过現場审查，这方面的思想認識已深入一步。

第八，有的同志認为貫徹勤儉建国的方針首先应

該抓大的和主要的，小項目几百元，一、兩千元，三万、兩万，"油水不大"。我們承認节約应該抓大的，但所謂小項目"油水不大"的思想認識則是錯誤的。因为在建設过程中，支付的一分一文，都是靠千千万万劳动人民辛勤劳动，一点一滴积累下来的，应該花的錢一定要花，不应花的多用一分錢都是不对的。通过現場审查，大家在这方面的思想認識已有所轉变。

第九，还有的同志認为既然有些項目迟早还要搞，就不如在这次扩建时一次搞完，免得日后施工力量轉移了，基建机構撤銷了，还要再麻煩一次。通过現場审查，使我們認識到实际上如果不是当前生产上迫切需要的項目，过早地建設起来，势必不能迅速發揮作用，使国家建設資金長期呆滯，如果把这部份資金用到目前迫切需要的工程上去，在生产上迅速收效，加速資金週轉，扩大积果，就較之呆滯資金好得多了。

燃起熊熊烈火　燒掉一切浪費

北京市第一地方工業局所屬輕工業各厂反浪費运动收获巨大

王　光　輝

反浪費的火把已經在第一地方工業局所屬四十多个輕工業工厂燃燒起来，职工們的口号是："勤儉建国，人人有責。狠狠引火，猛燒浪費。""發現浪費跟踪追击，不挖掉老根决不罢休。"經过 20 多天的猛烈揭發，共貼出大字报 1 万多張，提出意見 2 万 3 千多条，这些意見大部份获得解决。这次揭發出来的各种浪費現象，仅 1957 年一年即超过 3 百万元，相当于这些工厂全部自有流动資金 71%，1957年的全部利潤 66.8%。造成这些浪費現象的原因具体表現在以下几个方面：

首先是制度不健全，管理混乱，造成了巨大的浪費。如鉛是印刷厂的命根子，但是北京市印刷一厂在反浪費运动中，仅青年节約队即从全厂各个角落揀出好鉛达 3 万多斤，合 3 万余元，原因是几年来沒有建立起一套鉛的管理制度，沒有訂出各个工序的儲备定額和消耗定額，因此，大量的鉛被到处丢棄。木材是乐器厂的主要原材料，但北京市乐器厂对木材的管理却十分混乱，該厂工人貼出一張大字报把这种混乱現象叫做"三不知，四不管"。三不知是各种材料的数目和能否使用的数目不知，在厂外加工料是否按数运回不知，搬运料的临时工有多少不知。四不管是厂內遍地是料無人管，木料在厂外加工規格錯了不能用無人管，估堆拍卖任人自由挑选無人管，成材少、廢料多原因何在無人管。該厂1956—1957年兩年內仅有据可查者即浪費木材 5 万立方尺，其中有高級紅木等貴重材 2,873 斤，共損失 2 万 7 千元。这些木材有的已經腐朽，結果只好做箱子板，当劈柴，1956—1957 年 2 年內就共卖出劈柴达 30 万斤，每斤只有一分錢。

其次是技术低、質量次、廢次品率大、返工多，也造成了惊人的浪費数字。据文教印刷工業公司統計，1957 年該公司所屬厂即發生 16 起严重質量事故，損失 11 万 4 千元。其中紙品加工厂去年第一季度就有 5,400 盒字打字腊紙發生严重产品变質事故，全部成廢品，損失 26,000 元。文具用品厂發生 3,000 打化学笔桿一折就断和色彩太差的質量事故，积压近一年，無人購买，成为廢品，損失 8,100 元。三星鉛笔厂去年 11 月份由于对笔桿燙圓設备缺乏檢查，造成 3,890 罗紅藍鉛笔發生断芯事故，損失 4,886 元。一得閣墨汁厂由于产品出厂沒有認眞檢查，去年三季度發生 1 万 1 千打漿糊發霉，返工損失 6,900 元。联合仪器厂由于計算尺質量低劣，計算尺积压达 1 万支，折合損失 5 万元，去年不得不停止生产。

在基本建設方面，由于計划不週，在貪大求新、喜新厭旧的思想支配下，購买了許多不必要的設备，浪費了国家的大量資材。如文具用品厂花了 22,000 元买了一台苏联大型四面鉋，这个鉋每分鐘可鉋 35 米長，該厂用不开，形成积压。北京市乐器厂去年花了近 10 万元新蓋了一个木材干燥室，准备將原有的值 2 万元烤坑拆除。三星鉛笔厂由于計划不週，經驗不足，在沒有电或沒有厂房的情况下就把机器买来，結果用不上。如从西德購买的国內最先进設备——眞空油芯机，在 1956 年即买来，到今年剛用上，积压了 2 年。球墨机 3 台，电罐 1 个也都积压一年多还未使用。

由于原材料消耗定額訂得高所造成的浪費尤其严重。如北京市印刷一厂从每令紙消耗油墨 2.51 兩上升到 4.27 兩，每令紙提高 1.76 兩，1957 年比 1956 年多用油墨 2,687 斤，价值 6,000元。原因是車間原有节

約措施大部份已廢而不用所致。金星金笔厂黃金收回率計划是85%，而实际只有67%，1957年一年比計划少收回黃金20兩。北京晒圖紙厂对佔成本91%的原紙浪費很多，与長春晒圖紙厂比較，一卷晒圖紙長春用14.39市斤原紙，北京用14.8市斤，一年即要多消耗原紙30噸，合46,000元。北京市乐器厂木材利用率低于辽宁营口乐器厂很多，营口元木利用率为85%，北京80%，营口板材利用率80%，北京75%，因此一年估計北京要比营口多用100米木材，原因是营口厂廢料、下脚料少，裁下来的板头、板边常加以利用，而北京乐器厂則大手大脚，非整材不用。

在有备無患、多多益善的思想支配下，倉庫里积存大量多余呆滯的材料，积压国家大量資金。如艺华乐器厂統計該厂积压各种材料，够用5年到10年的有5种，3到5年的有25种，一季到半年的有23种，3个月的有18种。黃銅管在1957年即存有1,243斤，够1958年一年用，結果1958年初又購进700斤。金星金笔厂在1955年購买一批高級塑料和不銹鋼套，准备做51型高級金笔，价值5万元，結果未抓紧应用，放在倉庫里睡了三年覚。三星鉛笔厂的呆滯材料中，有許多是国內十分缺乏的物資，如鋁錠积压2,924斤已有一年，价值3,826元。

工时利用率低，劳动組織混乱，也是造成浪費的主要原因。北京市乐器厂計算了一下，由于劳动組織不好，上班前不做好准备工作，上班后找工具、找人，等材料，以及工人上班抽煙休息一次要30分鐘，下班前10分鐘就洗手，这样一年損失工时达4,791工日，等于少生产風琴2,160台。如与营口乐器厂工时利用率相比，营口做一台鋼琴只要512个工时，北京要751工时，多費239工时，等于全年少产鋼琴108台，产值11万元。艺华乐器厂由于作業計划不健全，工时定額不准，工序之間不連接所造成的窩工、返工，損失工时达700多个工作日，損失5千元。三星鉛笔厂出勤率低，全厂240多人，去年平均每天有20人不上班。民族乐器厂的南胡价格比苏州的高一倍，原因是劳动生产率低，苏州一人一天做四把，而民族乐器厂才做一把。印刷二厂去年工作日只利用90.2%，为国家少創造2万4千元加工收入，多支付工資1万1千元，二項相加即損失3万5千元。

資金运用不当，管理費大，也是浪費的重要原因之一。突出的是对福利費开支控制不严，几乎所有工厂都超过国家規定标准。印刷二厂由于医葯費掌握不严，开支不当，全年一共超支33,000元；大陆裝訂厂附加工資开支达33%；西四印刷厂医葯費佔附加費的60%以上；印刷三厂有300人，去年一年医葯費竟用去13,000元，平均每人高达50元。三星鉛笔厂資金週轉速度1957年比1956年降低，1956年週轉一次45天，1957年实际50—60天，全厂資金定額应为16万元，現实际达到23万元，超出7万元。一部份工厂摆闊气，講排場，大少爷作風十分严重。前門印刷一厂光营業部的門臉修理費就花了1,050元，可以买一台36吋裁紙刀。这个工厂除四害、打扫衛生也顧小工来搞。北京市乐器厂去年成立一个托兒所，只有4个小孩，却有4个媬姆，佔去5間房子，工人意見很大。这个厂有一个地溝叫临时工去修理，临时工知道里面有木材、銅料、工具等，提出不但不要錢，反而願意給工厂20元，条件是地溝里的东西归他，結果工厂不但不讓他修理，反而用土把地溝填平了。

这次反浪費运动具有三个主要的特点，因而能在这短短的20天中揭發出这么多的严重浪費現象。

第一，这次开展反浪費运动在做法上扭轉了过去的小手小脚、層層作計划、層層作动員的方法，而是吸取整風运动的成功的經驗，迅速召开職工大会，动員羣众，用大鳴、大放，貼大字报的方法，由羣众画漫画，搬实物，使全厂成为一个反浪費展覽会，这样做的結果，旣迅速又引人注意，效果很好。

第二，領导干部帶头引火燒身，深入細緻地發动羣众，从而帶动全厂職工进行自我揭發，並进行自我教育。在运动开始时，許多領导干部帶头貼大字报，虛心向職工做檢討，同时又深入到羣众中去，进行細緻的發动。印刷四厂的党、政、工、团还运用分片包干的方法，連續召开各种类型座談会21次，深入發动羣众，厂長作了一个統計表，看全厂有多少人尙未發言，进行动員，最后，在400多職工中只剩下6名未發言。

第三，这次反浪費的矛头主要是指向領导上的官僚主义、主观主义和本位主义，向一切的經营管理方面的浪費現象开火。同时，在整个反浪費运动的过程中，並注意到鳴、放与整改密切結合，使反浪費的过程成为提高思想、提高技术和提高管理的过程。在整个整改过程中，也是同样注意充分依靠广大職工羣众，根据問題的性質，分类分別加以解决。截止春节前后，除了少数工厂外，絕大份部工厂已將問題解决到80%以上。許多長期存在的浪費漏洞，已被堵塞，或者正在被堵塞，生产上已出現一片新的气象。

經过反浪費、反保守、赶先进的运动后，職工羣众們的思想認識已經提高了，我們現在还要乘胜前进，繼續深入开展反浪費运动。

北京市玻璃厂开展反浪費运动

郑振洪

北京市玻璃厂全体职工在党的領导下，正在开展反浪費运动。各車間职工分別通过小組会、大字报和展覽会等揭發浪費現象，並初步分析原因，找尋解决办法。

該厂三車間为了点起反浪費运动的烈火，把一切浪費現象燒尽，特举办了“反浪費展覽会”。

展覽会的陈列品有100多种（包括無实物的圖表）。这些浪費是各个方面的，有生产过程的損失以及原材料、工时和保管等方面的浪費。展覽品的价值达40万元。这样惊人的浪費都是那个工段的呢？展覽品回答我們是：成型工段浪費154,000元；仪器工段浪費61,388元；刻度工段浪費34,178元；磨口工段浪費了12,976元；其他地方也有浪費現象。

这样巨大的欵項投入国家經济建設能起多大作用呢？据初步計算：可买武汉市国营通用机器厂出的小型拖拉机267台，可买双輪双鏵犁6,451台，可买肥田粉25,000袋；可建設同本厂一样規模的玻璃厂的五分之三。

造成浪費的原因主要是由于領导管理不善，有些职工对国家財产不够爱护，缺乏爱厂如家的主人翁思想。有些人在操作过程中不注意节約，存在着“家(厂)大業大，丢点沒啥”的大少爷作風。在保管上磕碰現象很严重，有的人抱着“玻璃么，那能和鉄比”的錯誤想法。造成浪費的另一种原因是工时浪費和劳动紀律松懈，有的人上班时間溜溜达达，对工作抓的不紧，等等。这样由小到大，年長日久，造成了惊人的浪費。

展覽会給全体职工敲起了警鐘，許多人看过展覽会受到了很大的啓發教育。

由于职工反浪費的热情高漲，展覽会的第二天，在工厂院內又出現了許多反浪費的小型展覽会。这些小型展覽会是反浪費积極分子突击队利用休息时間搜集实物布置起来的，它的教育意义特别生动現实。积極分子們在晚上开过小組会后，还用手电筒到处尋找浪費現象和漏洞，要全面地向一切浪費現象开火。

展覽会大大地鼓舞了职工反对浪費、厉行节約的热情和信心。刻度工段老工人倪正明說：“中央提出在15年內赶上或超过英国，我們除充分發揮生产积極性外，还必須反对一切浪費，全面地执行中央的多、快、好、省的方針。但我厂的浪費是惊人的，也是令人痛心的。为了党和国家利益，我要坚决、徹底地揭發一切浪費現象，認眞地檢查自己和揭發別人。”由于他的社会主义覚悟的提高，現在他已經想办法堵塞浪費漏洞，弥补損失。如刻度工段过去浪費的旧蜡已开始利用，而且旧蜡的耐热力强，最适合夏天使用，旣能增产，又能节約。

仪器工段生产組長老工人孙汝明在檢查自己时曾流下眼淚，他說：“我們組的浪費与我这个組長有直接的关系。我給国家造成很大損失，这是什么原因呢？一句話，不是自己家里的。”青年工人顏承富同志看了展覽会后，在工会小組会上檢查自己說：“几年来我給国家造成的損失是不可計算的。过去我的劳动紀律最差，有时上班溜溜达达，老师傅說我也不听，每隔一个月还要裝一次病不上班。現在想起来，这是非工人阶級的思想，今后要下决心改正。”

这次展覽使每个职工都受到一次現实而生动的反对浪費、勤儉建国的社会主义教育，为进一步深入开展运动打下了思想基础。

該厂第二車間职工最近在小組会和大字报上也揭發了很多浪費現象，据不完全統計，已有655件，其中能够計算价值的有12万6千元。这些浪費归納起来包括以下几个方面：安瓶管子偏、弯，損失大；磨口的瓶口瓶盖不合适；定額低，工时浪費大；料溶化不好；耐火磚、煤等原材料有浪費。目前，該車間主任对这些浪費現象已作了初步檢查，正在依靠羣众加以解决中。

（轉載輕工業工会工作通訊）

認眞整改，掀起新的生产高潮

由落后走向先进　由混乱走向正常

湖南建湘瓷厂产品質量日益提高

熊　国　良

前年亏損82万元，去年盈余42万元，今年將突破100万元利潤大关。

去年，湖南建湘瓷厂在整風运动和生产高潮的推动下，計划完成得非常出色，总产值完成計划111.18%，比1956年增長153.77%；产量按窰次計算完成計划105.96%。比1956年增長50.62%，劳动生产率完成計划110.75%比1956年增長116.09%；全年生产出口瓷盤16640箱，超过計划18.85%；全年可获利潤42万元；扭轉了1956年以来的亏損局面（1956年亏損82万元），这是一个大躍进。該厂的出口瓷盤質量已在国内領了先，达到了国际水平，远銷印度尼西亞、柬甫寨、馬来亞、南非联邦和叙利亞等国家，柬甫寨並指定要"建湘瓷盤"。最近在广州举行的出口商品展覽会上已指定要建湘瓷厂的产品参加1958年在緬甸召开的国际商品博覽会和在錫蘭召开的国际商品展覽会。

該厂的由落后走向先进是經过了一段艰鉅的历程的。

該厂是1956年1月份正式投入生产的，当时因为絕大部份人員都是由商業轉来的，缺乏工業企業的管理經驗，加之又是新人新厂新設备，管理混乱，質量低劣，浪費严重，成本高，所以計划完成得很差。如1956年总产值只完成65.28%；产量只完成70.25%，質量只完成71.16%；全年共亏損828千元；流动資金全部亏光，完全靠向人民銀行貸款渡日，生产的产品由于質量低劣，造型笨重、色澤晦暗、花色單調，很不受人欢迎。由于管理混乱，質量低劣，处于經常完不成計划的局面，損伤了羣众的积極性，認为厂子没有前途，躭心失業。因此，一般都对挖掘潛力失掉信心，普遍認为"反正完不成計划，做多少算多少"。部份人不安心工作，認为玩泥巴沒出息，紛紛要求調出，有的甚至曠工离职，全年曠工达1,238个工作日。另外由于品种少、質量低，消費者不欢迎。包銷單位意見很大，甚至退貨現象时有發生。这种情况一直延續到去年四月份，尤其是从五、六月間，右派分子在全国向党展开猖狂进攻之际，該厂也受到了很大影响，有些工人坐在机器旁边不干活，要求解决矛盾，有些人說："不解决矛盾就不生产"。直到进行了反右派斗爭、增产节約、自由与紀律、民主与集中、个人与国家等关系的教育以后，才扭轉了这股歪風，从七月份起日趋走向正常，通过整風以后完全巩固了。

該厂为什么造成这样的局面呢？主要是由于：政治思想工作薄弱。該厂是由商轉工的，企業人員来自各方，工、农、兵、学、商無所不包，而商業人員則估大多数，他們不習慣体力劳动，因此紀律松弛，自由散漫之風到处滋長。在这一严重局面下，政治工作異常軟弱，缺乏大胆、正面的教育，过份的姑息迁就。其次是技术基础不統一。該厂工人是分別到醴陵、湘潭、北京、沈陽、唐山等地学習回来的。各地操作不一，因此在技术操作上各行其是。再次是对工業企業的生产既要滿足人民需要，又要为国家积累資金的認識不足。

該厂由落后走向先进，由混乱走向正常的历程大致如下：

一、在加强政治思想教育工作的同时，也緊緊抓住以提高产品質量、厉行节約为中心的增产节約思想教育工作，並且坚持正面教育和自我教育相結合的方針。

由于該厂是由商轉工，羣众思想較为复杂，加之1956年以来長期亏損，很多职工对厂子前途發生怀疑，有的羣众甚至迷失了前进的方向。为迅速扭轉这一局面，繼續深入开展增产节約运动，及时在党总支統

一領导下，認眞地檢查和研究了当前工作，明确了当前存在的主要問題是产品質量問題，其次是浪費問題。于是，深入發动羣众，大力开展以提高产品質量、厉行节約为目的的增产节約运动。在領导上統一了思想認識后，便分別召开了各科室車間負責人会議和干部大会，分別檢查了第一季度工作，严肃分析了重量不重質的錯誤思想，明确了方向，並在集思广益的基础上提出了三至六月份增产节約方案。三月上旬又进一步發动羣众召开了全厂第二次职工代表大会，討論了三至六月份增产节約方案，会上充分發揚了民主，职工代表一面檢查和揭發了厂領导上的官僚主义、主观主义和長期亏損的原因，另一方面也揭發了职工羣众中劳动紀律松弛、不遵守操作规程和不爱护国家財物的錯誤行为，进行了自我教育。並且通过会議广泛而深入地向职工羣众进行了增产节約意义的教育和厂子前途的教育，使大家明确了个人利益与厂子利益、目前利益和長远利益的关系，明确了方向，树立了信心。例如通过算出口产品因質量不好而降級和积压的兩笔賬就使大家認識到产品質量問題是瓷厂当前存在的生死存亡問題，因而很快地扭轉了重量不重質的思想。第四季度内，分別召开职工代表会議，檢查了增产节約方案执行情况和通过了新的增产节約方案，並对职工中的一些右派言行展开了严厉的批判，在会上决定成立專案小組，限期突破質量关鍵，从而使产品質量大大提高。接着，又对下半年度增产节約方案执行情况並进行了修訂，进一步明确了方向，統一了認識，使广大职工有了奔头。

在思想教育工作中，还緊緊抓住了勤儉建国、勤儉办企業和节約为荣、浪費可恥的教育工作。發动羣众揭發了很多浪費事件，制定出节約用电、节約原材料、节約管理費等措施方案，克服了灯長亮、水長流、遍地是黃金的浪費現象。在燃煤消耗方面普遍推行了"快速燒窰法"。另方面从煤渣中揀选二煤加以利用。匣鉢报廢由 1956 年每月 9,000 元降到現在每月 6,000 元左右。在企業管理方面，結合增产节約运动开展了反文牘主义和"大少爷"作風，因而使企業管理費大大降低。此外，在职工生活方面也进行了艰苦奋斗勤儉过日子的教育，从而在全厂范圍內树立了勤儉办厂的空气，增产节約运动在广大羣众中产生了巨大影响。

二、放手發动群众。

在开展整風运动初期，有些羣众怕說錯了話当右派分子，提了意見怕报复，領导上針对这一情况，立即进行了反复动員，放手發动羣众，召开了一系列座談会，把会上提出的意見及时印發出来。例如有一个工人写了一篇批評厂級領导的"人物誌"，但是不敢貼出来，只投在鳴放箱中，整風办公室見到后馬上替他写成大字报，並对所提意見条条做了答复，从而大大解除了羣众的顧虑，鳴放形成了高潮，整風以来对职工提出的意見絕大部分已經解决。目前已經制訂出十多个改进方案，由于整風运动的健康进展，密切了党与羣众的关系，提高了羣众的觉悟和生产积極性，有力地推动了生产。

三、改进領导作風，加强基層力量。

緊接着，以兩位副厂長为首組成工作組，分別深入車間具体协助工作，使領导能够及时發現問題解决問題，大大推动了生产，工人反映很好。十月份，随着精簡机構，下放干部，党总支書記下放到第二車間，一位副厂長下放到三車間，充实了基層力量。此外，还規定了各級領导深入工作的制度，厂長每週要定期深入車間。还規定了科室負責人深入車間工段，車間主任深入工段小組和厂級領导定期接待羣众等制度。进一步密切了領导与羣众的联系和及时發現問題解决問題，保証了生产的正常进行。同时，还建立了党、政、工、团定期碰头会，加强了工作的协作和計划性。使国家計划与具体工作結合起来，做到了"長計划，短安排"，使計划的实現得到了保証，克服了过去的被动現象。

四、加强管理工作。

过去該厂的管理工作和生产發展不相适应，阻碍了生产的發展，計划的盲目性很大，生产調度失常，窩工現象严重，技术工作無專人領导，生产情况日趋恶化。1957 年来，管理工作有了轉变，整風运动开展以后，有更大的改进。首先精簡了机構，压縮了非生产人員。該厂原有 12 个科室，現已精簡为六个科室，管理人員由 159 人压縮到 85 人。減少了非生产人員和企業管理費的支出，增加了生产人員，提高了工作效率，克服了官僚主义和主观主义。例如：車間劳动力的調动过去是由劳动工資科初步决定，还要經計划生产科同意后，劳动工資科才能进行調动。現在撤銷了劳动工資科，由計划生产科直接調动，減少了一道手續。其次是加强了作業計划的編制与貫徹工作，該厂的作業計划过去是由厂部編好召集一次厂务会議，通过就执行。由于这种計划缺乏羣众基础，因此月月完不成計划。改进后，由厂部頒布初步指标，由車間召集工段及各职能人員研究提出意見，再經厂部平衡后召开厂务会議通过下达到小組，由于通过由上而下、由下而上、再由上而下的羣众路綫的方法，就使計划有了羣众基础，保証了計划的完成。与此同时还相应的加强了基層紀录，建立了憑筹取坯的制度，确定小組兼职紀录人員，使每个人对生产都心中有数，从而使大窰有效容积由 51 M^3 提高到 55 M^3 左右，並

实行了限額領料和加强了成本分析与帳务处理等工作，积極貫徹了科室为生产服务的精神，促进了生产的顺利进行。

五、不断提高产品質量是社会主义企業的根本方針。

过去該厂产品質量所以低劣，除由于前述原因外，更重要的是配方不能达到要求，因此必須首先抓紧配方工作。該厂去年改变泥料配方达58次之多，其中53次都是採用洪塘泥与醴陵瓷泥試制。其結果是色澤不白、不透明、釉子不亮，不符合要求。后来改用界牌瓷泥，先后又經过5次試制，終于成功。現用的101号配方达到火度适中、潔白、透明、光亮的要求，产品質量迅速上升。

同时，修訂和貫徹了成品、半成品檢驗标准和技术操作規程。二車間修訂了"机輪掛釉操作要点"，並向全体职工进行貫徹操作規程的教育。如二車間掛釉工段使用新操作規程后基本消灭了回头釉、釉筋、釉砂等毛病。

其次是以厂部技术人員为主，結合車間技术工人成立質量專案小組，集中力量針对关鍵一桿子搞到底，克服了力量分散、不分主次、有头無尾的缺点。

六、建立技术机構、充实技术力量、明确了技术責任制。

厂部建立了化驗室、試制組和技术研究会，車間成立了技术研究小組，使重大的技术問題能集中全厂技术力量重点突破。同时，重視了推广先进經驗工作。1957年共推广了机輪上釉、快速燒窰等六項大的先进經驗，促进了产品質量的提高。

由于在技术工作的加强，产品質量方面尤其是出口瓷的質量已在国内領了先。目前，該厂产品已远銷西欧、中近东、东南亞等地，在国外获得了良好信誉。

七、密切关心群众生活。

在該厂領导的重視下，去年来，認眞貫徹了国家規定的安全衛生制度，对全厂安全衛生进行了大檢查，为了保护工人身体健康，在高溫車間实行高溫津貼，成立了劳动鑑定委員会，对有病工人进行鑑定，适当安排；对生活困难的协助工会予以补助；为体弱多病的工人举办了疗养所等，大大鼓舞了羣众的积極性。

八、在增产节約与整風运动的促进下掀起新的生产高潮。

該厂在整風中积極强調了"整風生产兩不誤"，提出了"搞好生产支援整風，以整風来推动生产"的口号，保証了生产的正常进行。它們的竞賽形式是多种多样的，全厂普遍开展了"五好"竞賽，三車間开展了"質量好，数量多，工时少"的三比竞賽。最近各个車間还簽訂了竞賽合同，全厂青年开展了超額完成計划的"能手"竞賽。組成了"青年爆破队"，"壯年英雄队"。全厂已有95%以上按月制訂了小組增产节約計划与个人保証条件。球磨机小組採取新办法，每天节約20公斤釉漿，全年可节約釉漿73,000公斤。

九、依靠群众，走群众路綫。

首先是依靠党团員和积極分子。如年季度計划、生产方針都是先由党总支委員会討論作出决定。月計划則向党总支彙报。然后召开职工代表大会。該厂去年共开了四次职工代表大会，兩次組織职工代表檢查生产和行政工作，效果很大。每开一次职工代表大会，就会促成一次生产高潮，肯定了走羣众路綫的正确性。該厂馮厂長說："从事实中打銷了我們过去認为开职工代表会是形式主义、走过場的錯誤看法"。

随着1957年計划的全面超額完成与产品質量的不断提高，产量日形供不应求了。1957年出口瓷計划为14,000箱，实际完成16,000多箱。1958年出口公司要求达到三万箱了。現在長期亏損的局面已經随着产品質量的提高和成本的降低而根本改观了，盈余数字不断增加，1957年盈余42万多元，1958年預計可突破100万元大关。从該厂在去年从落后走向先进的躍进基础上，目前已掀起了新的生产高潮。

☆編后語☆

一年来，建湘瓷厂由于产品質量的迅速提高，基本上从落后走向了先进，这是可喜的事。但是，在肯定成績的同时也应該指出，該厂的瓷質还未完全赶上国际（日、英、德瓷）水平；而1958年計划的一級品率指标也还保守；据悉，該厂去年的浪費現象很严重，应該进一步依靠职工羣众，挖掘潛力，及时堵塞浪費漏洞，再圖上进，爭取一級品率指标超过50%；瓷質方面，力求在最短期內，以再躍进的姿态，赶上和超过国际水平。

新形势鼓舞起生产干劲
嘉兴民丰造紙厂增产指标躍进5.8倍

陈德潤

嘉兴民丰造紙厂职工，在党中央"…赶上英国"的偉大号召鼓舞下，以促进派姿态，再次修訂了生产計划，要在今年增产紙和紙版2,025吨，比原訂的增产指标躍进了5.8倍；成本节約增加了3.2倍；全年可为国家增加利潤154万元。

該厂編制1958年生产計划时，造紙工業局向該厂提出增产200吨的任务，經該厂組織行政干部和技术人員研究，修訂了原来指标，計划增产349吨，节約185,682元。前不久，經反复發动羣众討論，躍进到現在的指标。

該厂在發动羣众討論时，先由厂委根据中共嘉兴地委"关于組織生产、整風兩大高潮"的指示，分別向技职人員和全厂职工作了目前形势和任务的报告，厂行政也通过对去年各項指标完成情况的分析，和对兄弟厂先进指标进行了对比，向羣众作了报告。在提高認識的基础上，發动技职人員，深入車間小組参加羣众討論，並分別就生产技术、設备平衡、原材料供应組成三个專題小組，在生产厂長統一領导下，共同研究羣众提出的意見，根据关鍵問題，提出了20个技术研究項目和26条措施意見。經过羣众討論，許多指标有很大程度的提高。如一号机每日作業时間由22.5小时提高到23.167小时，二号膠版紙的成品率由91%提高到94%。檢修部門通过反复研究，檢修时間还能縮短，仅春节檢修中縮短的檢修时間即可增产87吨。發揮設备潛力方面，通过掉換一、二号紙机变速齿箱，在保証質量和安全的前提下，紙机車速可較計划提高5—10公尺。四号机裝置热吹風后，增强了烘干能力，每日可增产箱版紙3吨。

节約原材料方面，將进一步貫徹造紙工業草类纖維为主木材为輔的方針，通过提高漂白稻草槳質量，將在高級紙張中增用葦槳配比5%，全年可节約150,814元。碱草槳將利用黑液回收，可节約純碱114吨。动力車間工人为克服今年煤炭供应緊張，提出在去年节約原煤1,445吨的基础上，每度电煤耗由0.53公斤再降低到0.5063公斤，全年再节約原煤779.915吨。

該厂在討論生产計划同时，还曾派技术人員去上海收集国外紙張样品，进行分析比較，訂出提高質量的規划：書写紙在二年內赶上挪威名牌"鮑立葛"水平；描圖紙在五年內赶上英国名牌"盖特威"水平；玻璃紙赶上西德水平；电容器紙將向世界最先进水平躍进；該厂在去年生产12微米电容器紙和試制8微米电容器紙成功的基础上，进一步提出7微米以上的电容器紙各項技术經济指标在五年內全面达到苏联水平；4.5微米电容器紙十年內全面达到苏联水平。

該厂通过發动羣众，修訂增产节約指标，不但促进了生产水平的提高，而且也深刻地教育了領导干部。該厂生产付厂長曹福昌同志說：通过这次事例，說明我們領导干部思想上的保守，看不到客观形势的飞躍發展，看不到羣众的巨大积極性，正如毛主席在"中国农村的社会主义高潮序言"中所說："現在的問題是經过努力本来可以做到的事情，却有很多人認为做不到。"我們就存在着这种思想，因而不敢大胆躍进，总是落在羣众的后面。

該厂职工为了保証上述指标的实現，已掀起比先进、赶先进的生产热潮，保証在一季度首先增产490吨。一季度各項計划指标都超过年計划25%以上。

比先进　学先进　赶先进
牡丹江造紙厂的主要經济指标年內达到全国第一

江濂

黑龙江省地方国营牡丹江造紙厂已經提出規划，要在今年內把紙的成品率、單位用槳量、成本等主要經济指标赶上国內最先进的紙厂，爭取全国第一。

牡丹江造紙厂这一豪迈的躍进規划的提出是經过了一段曲折的过程的。年初，該厂領导上曾經过分强調"紙厂以槳定产，今年国撥紙槳不足，增产門路不大"，不敢大胆躍进，因此初步制訂的产值、产量等計划指标比去年提高得很少。由于計划訂得保守，領

导上沒敢交給职工羣众討論。該厂党委發現这种情况后，及时地批判了領导上的保守思想，並結合人民日报今年1月30日發表的全国各紙厂主要經济指标的比較，要求大家鼓起革命干勁，充分挖掘企業潛力，大踏步躍进、誰先进赶誰，要在今年內把产品的質量和成本赶上国內最先进的紙厂，爭取全国第一，达到国际水平。这个革命的斗爭任务提出后，立即受到全厂职工羣众的热烈拥护。以“比武会”的形式，在車間、工序、班組、个人之間掀起了热火朝天的比先进、学先进、赶先进的热潮，生产定額紛紛被突破，在生动的事实影响下，扭轉了領导上的保守思想，增强了躍进的信心。

領导上有了躍进决心后，由厂長和主要技职人員組成了躍进規划小組分头下車間摸底，算細帳，發現在許多方面还存在着巨大的潛力。如各种紙的單位用漿量，通过利用白水、掌握瓦量下公差、适当增加填料和提高水份等措施，可节約紙漿405吨，增产紙張466吨；洗磨工序在保証質量的情况下縮短洗磨时間，还可提高16.4%的制漿能力，增产紙漿206吨；100吋抄紙机通过平衡設备，还可提高抄紙能力20%，增产有光紙1461吨。在这个基础上，又召开了全厂的“羣英会”，經过党委的細致討論，考虑了先进工厂的躍进幅度与本厂的实际情况，一个豪迈大胆的躍进計划制訂出来了，产値比原計划提高16.51%；产量在不增加原料的情况下，比原計划增产紙張1,764吨，各項主要經济指标全部赶上或超过国內各先进紙厂。（附表）：

地方国营牡丹江造紙厂主要經济指标躍进計划

紙的單位用漿量：（各先进厂單位用漿量系去年第四季度数字）　　單位：公斤

产品名称	1957年实际	先进單位		1958年計划草案	1958年躍进計划
		厂名	耗漿量		
卷烟紙	835.79	山东厂	864	830	825
打字紙	980.54	华丰厂	1048	960	930
有光紙	935.34	宣化厂	920	885	850

紙的成品率：（各先进厂成品率系去年第四季度数字）　　單位：%

产品名称	1957年实际	先进單位		1958年計划草案	1958年躍进計划
		厂名	成品率		
卷烟紙	77.87	民丰厂	94.43	91.50	96
打字紙	87.97	天津厂	94.19	92	96
有光紙	90.50	山东厂	96.98	93	97

單位成本：（各先进厂單位成本系去年第三季度数字）　　單位：元

产品名称	1957年实际	先进單位		1958年計划草案	1958年躍进計划
		厂名	單位成本		
卷烟紙	1480.42	民丰厂	1365.53	1455.14	1391.80
打字紙	980.83	山东厂	964.39	965.58	916.54
有光紙	576.99	天津厂	500.74	553.79	497.84

註，牡丹江紙厂單位成本已經扣除价格差異。

太原造紙厂訂出躍进計划，保証提前四年达到1962年产量水平

王效堯

通过認眞整改，太原造紙厂全体职工技术人員的政治覺悟与生产热情空前高漲，在党的勤儉建国勤儉办企業的偉大号召鼓舞下，掀起了反浪費、比先进、学先进的生产高潮。20天的时間內，三次突破保守指标，二月初的先进生产者躍进大会上，又做了四次修訂，保証在完成国家計划的基础上再增产書写紙有光紙1,160吨，爭取达到1,346吨，比領导提出的增产数（产量）提高二倍，保証在今年12月提前四年达到1962年产量水平。在此以前，該厂部份行政領导保守思想較严重，强調今年生产的紙張“紙薄”“自制漿設备能力不足”等困难，致使1958年国家計划制訂得比1957年实际产量还低1.22%，不但失掉了躍进信心，也阻碍了工人的躍进，当二号抄紙机全体工人联名貼出“誰在阻碍我們躍进？”的大字报以后，才引起該厂領导上的重視，于一月下旬兩次召开职工大会和党委扩大会，厂長在大会上亲自向工人檢查，对領导上由于思想保守，沒有充分估計到广大职工經过反右派斗爭和整風运动后新的生产朝气，立即抽出一批有力干部組成“修改指标小組，深入工段小組，用算細賬、比先进厂的办法帮助大家冲破一切困难，找出了生产上存在的主要問題是：紙机車速低、單位耗漿量大、成品率达不到指标、自制漿設备能力不足。关鍵找出后，制漿車間採取了“叩解下排子料”“修改下刀曲綫”等29項措施，使一池紙漿的生产时間縮短，三分之一以上，全年可增产紙漿1,186吨，保証提前一百天完成今年国家計划。抄紙車間职工提出“改进網槽”，“冷缸卷

紙"，"收回漿"等 40 項措施，老工人郭用賢提出要出省过关，向先进厂看齐。如与該厂設备、产品相同的安东紙厂每分鐘产紙 104 公尺、而該厂只产 93 公尺，採取"改进網槽"办法后，就提高为 115 公尺。抄紙車間职工又提出保証提前 60 天完成国家計划，增产紙張 1160 吨，爭取达到 1,360 吨。为解决增产后原材料不足的困难，以次料代好料，适当增加塡料。制漿車間技术員和工人共同研究，採用分別蒸煮短纖維漿，使每鍋火碱耗用量由 280 公斤下降至 80 公斤。机电車間职工提出保証今年安全生产，按时供給水、电、汽和按时檢修，提早完成任务。

加強工农联盟 大家一起躍进

嘉兴民丰造紙厂和农業生产合作社开展友誼竞賽

馬 各

春节前夕，嘉兴民丰造紙厂职工和嘉兴專区塘匯乡平安、新农兩个农業生产合作社簽訂了友誼竞賽合同，通过工农之間的社会主义竞賽，进一步巩固了工农联盟，促进工業生产大躍进。

二月初旬，該厂职工去塘匯乡訪問演出时，向农業社社員兄弟們要求工人与农業社員大家一起来做促进派，並提出了自己的竞賽指标。民丰造紙厂职工提出：在保証完成国家計划基础上再增产 2025 吨，比原增产任务躍进五. 八倍，支援农民提高文化生活的要求。平安、新农农業社也分別提出保証每亩水稻田产量达到 1,000——1,026 斤的先进指标，向工人老大哥应战。

簽訂合同时，工人与农民都干勁十足地提出了自己实現指标的保証措施。民丰造紙厂职工提出打破常規过春节；生产延迟到除夕 9 时停車，春节后提前 9 小时开車；保証提前完成春节檢修任务。为了实現合同中規定的指标，該厂职工还掀起了厂內同工种竞賽、广泛开展技术研究活动和造紙机不断头竞賽运动。

为了促进工农友誼竞賽順利开展，民丰造紙厂职工提出了支援农業社的五項措施。他們表示遇有自然災害，如澇、旱等災害时，立刻組織职工前往支援抗澇抗旱；並帮助农業社修理泵浦、馬达等机械农具。帮助农業社培养修理机械农具的人材。

平安、新农兩个农業社的社員們也提出自己的竞賽保証条件：多积肥；修水利工程 7,000 公尺。他們提出了："小雨不停工、白天早出工、晚上开夜工、三天抵五工"的行动口号。为了給工人老大哥提供优良的造紙原料，保証在業余时間組織青年突击队切除草根草梢、叶子，提高稻草的質量，协助民丰造紙厂解决卷菸紙"熄火"和印刷紙"黃点"等紙病。兩个社分別成立了一个"米丘林"小組来改进耕作技术。在农業社社員們的实际行动影响下，使工人們受到很大啓發，許多工人看到农民提供的优良稻草原料后都很感动，有的小組提出保証：一定要把紙張的質量做出最显著的成績；有的工人說："农民三天抵五工，干勁大，我們一工抵二工，与农民比賽干勁"。

民丰造紙厂与工厂附近农業社开展友誼竞賽的做法受到嘉兴市工会的通报表揚。通过这一竞賽形式，將有助于巩固工农联盟，加强工人和农民的团結协作关系，进一步推动工农業生产向前躍进。

☆編后随筆☆

嘉兴民丰造紙厂和当地塘匯乡平安、新农兩个农業生产合作社开展友誼竞賽的办法很好，採取这种竞賽方式会有益于工农联盟的巩固。

同时，通过竞賽条件的实現，在提高造紙原料的質量和推动工农業生产的大躍进方面也会产生良好的促进作用。值得各地工業企業單位根据各自的具体情况斟酌傚法。

几种鞋楦的設計（續）

輕工業部皮革工業管理局　輕工業部皮革設計室
北京市橡膠皮革工業公司　天津市皮革鞋帽工業公司　联合鞋楦設計小組

鞋楦設計

皮鞋的尺寸和形狀主要决定于鞋楦，而鞋楦又必須以脚型为依据，才能設計得合理。因此我們这次所設計的鞋楦，在尺寸上是根据脚型分析的結果而定的，並以苏联和捷克的設計方法进行核对。在造型和式样方面，除了制造石膏脚型和穿着試驗以外，並集結了三位刻楦技工的經驗和特長，然后制出最后定型的鞋楦。

为了便于說明，我們把鞋楦設計分成以下三个部份：

（一）膛底的設計：膛底的形狀比較有規律，苏联的皮鞋書上曾經指出，整个膛底的輪廓綫可以用三个曲綫方程式表示；不过在实际工作中，一般还是以脚型为依据，在几个比較特出的部位定出尺寸以控制膛底的外形。玆將苏联和捷克控制中号鞋楦的膛底尺寸的部位及其設計法介紹如下（参考圖 4：）

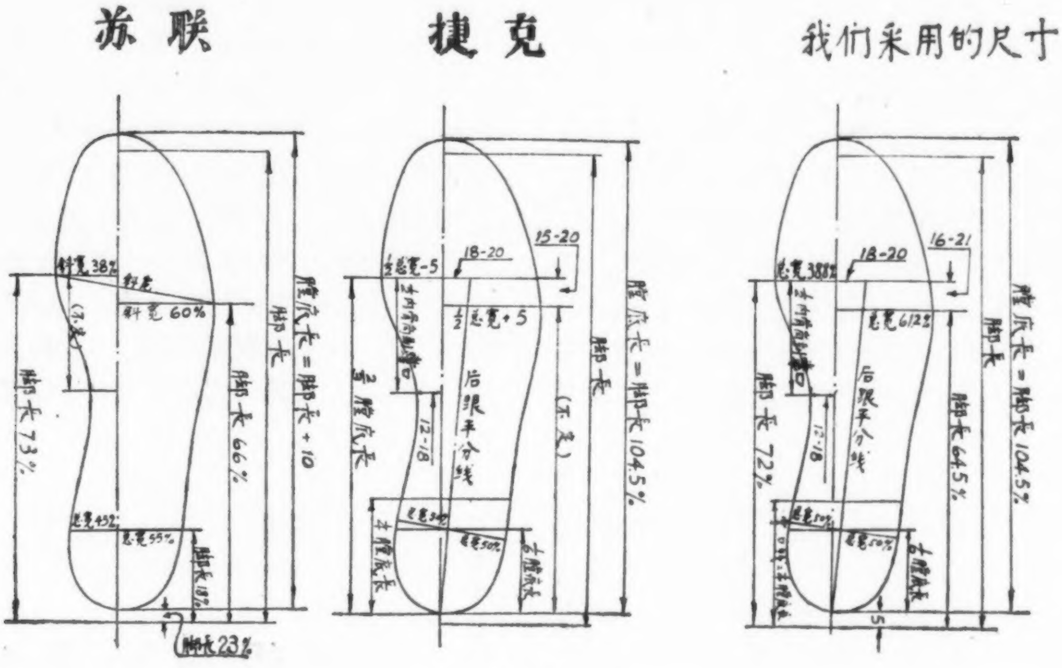


圖 4

（1）膛底的長度：膛底的長度就是皮鞋的長度，一般均用鞋号表示。苏联、德国和法国每个鞋号等于$\frac{2}{3}$公分；捷克、英、美等国每个鞋号相差$\frac{1}{2}$英吋，或 8.4 公厘，中間有半号。（据靴鞋研究所的材料，捷克軍用皮鞋每号相差 5 公厘）。

苏联国家标准中規定，膛底一律比脚長增加 10 公厘。由于品种不同，膛底比脚長增加的尺寸，可以根据具体情况大于或小于 10 公厘。

因此，膛底的实际長度並不一定和标准中所規定的尺寸相同。

捷克規定膛底的長度起碼为脚長的 104.5%，由于品种上的不同，前头还可以根据具体情况再加放 15 公厘。

（2）骨束部的寬度：苏联男女高腰或矮腰皮鞋的膛底骨束总寬（斜寬）度，一般比脚的外輪廓縮小 8 公厘；平跟女鞋縮小 10 公厘；女半高跟（3.5 公分高）鞋縮小 15 公厘；女高跟（4—7 公分高）鞋縮小 16 公厘。总寬度在膛底上的分配以中綫（膛底前尖和后跟端点的連綫）为准，里怀寬度（直寬——垂直于中綫）佔总斜的 38%，外怀佔 60%。

捷克男鞋膛底的骨束总寬（直寬），等于骨束圍長的$\frac{1}{3}$加10公厘，里怀的寬度以中綫为准，比外怀小 10

公厘。

(3) 后跟部的寬度：苏联膛底后跟总寬度（踵心寬度）一般定为：高腰或矮腰皮鞋比脚踵的外輪廓小2～3公厘，女半高跟鞋小5.6公厘，高跟鞋小12～13公厘。踵心寬度在膛底上的分配以中綫为准，里怀佔45%，外怀佔55%。

捷克男膛底后跟总寬度等于脚的斗跟圍長的$\frac{1}{5}$，总寬度的分配以后跟平分綫为准，里外怀各半。后跟平分綫的作法如下：以膛底中綫和內骨崗寬度綫的交点向右截取18～20公厘，將此标点与膛底后跟端点連起，即得后跟平分綫。

(4) 膛底各部位的位置：苏联确定膛底各部位的位置均以脚長为計算基准，以脚踵跟端点为起点，內骨崗位于脚長73%处，外骨崗66%，踵心綫18%。

捷克膛底各部位的位置均以膛底長度为計算基准，以膛底后跟端点为起点，內骨崗位于膛底長度的$\frac{2}{3}$处，外骨崗比內骨崗靠后15～20公厘，踵心綫位于膛底長度$\frac{1}{6}$处，此外，为了更好的控制膛底的外形，还規定膛底最弯曲的腰窩部位（位于內骨崗綫和掌口綫的中点）的尺寸为距中綫12～18公厘，掌口綫位于膛底全長$\frac{1}{4}$处。

我們这次所設計的膛底，是以脚型分析中的中等脚型为依据的。膛底各部的位置如脚型分析中所指示的为：內骨崗等于脚長72%，外骨崗等于脚長64.5%，踵心綫等于脚長19%，小趾等于脚長83.5%。为了便利于設計，可以採用捷克的方法，以膛底長度为計算基础，取內骨崗等于膛底長度的$\frac{2}{3}$，外骨崗比內骨崗靠后16～21公厘。从34号鞋(內外骨崗相差16公厘)起，以后每隔一个号則多加0.5公厘。例如：34号鞋的外骨崗比內骨崗靠后16公厘，35号即靠后16.5公厘，其他依此类推，至44号即靠后21公厘。

膛底的寬度如表七，表中按苏、捷兩个的設計方法計算的数据是以我国的脚型为依据的，並非他們本国的鞋楦的标准尺寸。为了便于比較起見，表中按苏联設計方法計算出的骨束寬度，已經由斜寬換算成直寬。

（表七）　　膛底寬度比較表

鞋楦种类	部位名称	脚型的尺寸	按苏联設計方法計算的膛底尺寸	按捷克設計方法計算的膛底尺寸	我們採用的膛底尺寸
男統元头鞋楦	長度	255	265	266.5	266.6
	骨束寬度(直寬)	98.4	90.6	90.6	90
	其中：里怀寬		35.1	40.3	35
	外怀寬		55.5	50.3	55
	踵心寬度	66.2	64.2	64.2	64
男尖元头鞋楦	長度	255	265		275.0
	骨束寬度(直寬)	98.4	90.6	90.6	90
	其中：里怀寬		35.1	40.3	35
	外怀寬		55.5	50.3	55
	踵心寬度	66.2	64.2	64.2	64
女平跟統元头楦	長度	235	245	—	246.6
	骨束寬度(直寬)	90.8	80.9	—	81
	其中：里怀寬		31.4	—	31
	外怀寬		49.5	—	50
	踵心寬度	58.7	55.7	—	56

男尖元头鞋楦的膛底長度虽然加到275公厘，我們仍称之为40号，因为这仅仅是为了式样美观，在前头比标准長度（脚長的104.5%）多慮出8.5公厘，其他各部位的位置和寬度都与統元头鞋楦一样。我們考慮，这样可以使銷售部門和消費者得到很大的便利，只要記住鞋号和肥度号，不管什是什么式样的皮鞋都一样合穿，对于生产部門也不会有什么困难。

(二)楦体設計：我們在設計楦体时，除了参考国內外的鞋楦、石膏脚型和比較三位刻楦技工所制的同一式样和尺寸的鞋楦以外，主要还是採取通过試穿，逐步修改的方法来确定最后的楦型。

通过观察、对比和試穿后，我們認为，为了使皮鞋比較舒适起見，在設計楦体时，必須注意以下几点：

(1) 鞋楦底盤的前掌必須尽可能的做平，不宜凸出。这一点，从我們所制成的几个石膏脚型中可以看得很清楚，在穿着实驗中也得到了証明，穿底盤凸出的

皮鞋，走道时容易感到疲乏；尤其是走远道时，这个缺点更显得突出。从医学观点上說，鞋楦底盤的前掌过凸，將会使穿着者的中心下陷，时間一長，可能会得平脚病。

其次，在底盤前掌的內骨崗部位，一般在刻楦时是过了骨崗点就很快地下凹。通过对石膏脚型的观察和穿着試驗后，我們認为这样做，將会使鞋底沒有足够的空隙来容納內骨崗底下的肉，以致走路时脚被挤向外怀，形成小脚趾被挤或頂脚的現象。因此，我們認为底盤內骨崗部位的肉，最好是稍为平着往后拉長，使略超过外骨崗綫后才向下挖。

(2) 楦柏子（脚背）不宜靠前，即前臉应稍放長。这是我們在皮鞋試穿后的另一点体会。在第一批試穿的60多双男女皮鞋中，我們發現了絕大部份的皮鞋如果骨束部位合适，則脚背过松；如脚背合适，骨束部位又挤脚（过窄）。我們通过找原因、討論、重新做楦再試穿等一系列工作后，一致認为，产生这种缺陷的主要原因之一，就是柏子过于靠前的緣故。

(3) 后跟应适当的放肥。在設計鞋楦时，我們曾比較了国外（捷克和美国）和国內的鞋楦，發現外国鞋楦的后跟部比国內鞋楦肥了很多，尤其是內骨崗下方的肉更多。因此在試穿过程中，我們特别注意这个問題，結果从第一批穿着試驗中証实了我們的鞋楦后跟确实过瘦，穿着者不仅感到磨脚，同时还产生了前头頂脚，后跟尾部却还有空隙的不合理現象。

通过几次的修改和試穿后，我們以为如以踵心綫为准，外怀的肉应比膛底凸出1.5公厘左右，里怀的肉应比膛底凸出3公厘左右，后跟突出5公厘左右。

(4) 鞋楦前身外怀的肉（小脚趾上方）应加高一些，同时坡度要大，最好使之垂直向上並略成圓柱形。此处的高度若以前寬綫（小脚趾綫）为准，則在距底边5公厘处最小不应低于骨束圍長的9.5%。

以上是我們通过观察脚型和穿着試驗后，对楦体設計的几点体会，沒有定出更具体的分段尺寸圖，因为制定分段圖形的尺寸，会把整个鞋楦的式样限制的过严，不能發揮制楦技工各自具有的特長，更主要的是制定这种圖形並不一定实用。首先是刻楦工人不能根据这圖形来刻制鞋楦，其次是我們还沒有鞋楦分段机，不能按圖来檢查鞋楦。

楦体主要部位的尺寸，一般只控制脚背圍長和骨束圍長。

苏联規定鞋楦的骨束圍長比脚小5公厘，鞋楦的脚背圍長比骨束圍長大10公厘，与脚的脚背圍長相等；捷克恰与苏联相反，鞋楦的脚背圍長比脚小5公厘，骨束圍長与脚相等。

通过試穿后，我們以为採用捷克的方法比較合适。所以把男中号鞋楦的骨束圍長定为242公厘，女鞋220公厘，脚背圍長与骨束圍長相等。

(三)成套鞋楦：苏联鞋楦标准中的每一个尺寸都可以根据中号鞋楦的尺寸和成套鞋楦的尺寸变化表来計算。其男中号鞋楦長41号、肥6号，膛底标准長度为273.3公厘，骨束圍長236公厘，脚背圍長246公厘，骨束寬度（斜寬）90公厘，踵心寬度60公里；女中号鞋楦为37号、肥6号，膛底标准長度246.6公厘，骨束圍長220公厘，脚背圍長230公厘，骨束斜寬78.5公厘，踵心寬54公厘。成套鞋楦的尺寸变化如下表：

	相鄰二鞋号相差（公厘）	相鄰二肥度号相差（公厘）
膛底長度	6.67	—
骨束圍長	4	5
脚背圍長	4	5
骨束寬度	1.5	2
踵心寬度	1	1

标准中規定，不管鞋楦的品种（男的、女的或少年鞋、兒童鞋……等）如何，只要是同一个鞋号和肥度号，其鞋楦圍長（骨束、脚背）都完全一样。例如38号長、6号肥的女鞋楦，骨束圍長为224公厘，同号的男鞋楦和少年鞋楦的骨束圍長也是224公厘；不过品种不同的鞋楦，其膛底的尺寸並不一样，据規定，同一楦号和肥度号的膛底，少年男鞋比成年男鞋的骨束寬度縮窄3.5公厘，踵心寬則一样。女平跟鞋膛底的骨束寬和踵心寬，較之少年男鞋又相应地各縮窄2公厘。女半高跟(3.5公分高)鞋的膛底骨束寬和踵心寬，又各比女平跟鞋窄了2公厘和1公厘。4公分以上的女高跟鞋比半高跟鞋又窄2公厘和1公厘。

捷克鞋楦的尺寸标准我們沒有較完整的資料，据軍委后勤生产部靴鞋研究所介紹，捷克各号鞋楦的尺寸变化如下表：

	相鄰二鞋号相差（公厘）	相鄰二肥度号相差（公厘）
膛底長度	5	—
骨束圍長	3.5	6
脚背圍長	3.5	6
骨束寬度	1.2	2

根据脚型分析的結果，我們以为我国中号鞋楦的尺寸可以定为：

	男鞋楦	女平跟鞋楦
膛底标准長度	266.7 公厘(40 号)	246.6 公厘 (37 号)
骨束圍長	242 公厘 (6 号)	220 公厘 (6 号)
脚背圍長	242 公厘	220 公厘
骨束寬度 (直寬)	90 公厘	81 公厘
踵心寬度	64 公厘	56 公厘

各号鞋楦的尺寸变化如下表

	按脚型分析結果		实际采用	
	相鄰二鞋号相差(公厘)	相鄰二肥度号相差(公厘)	相鄰二鞋号相差(公厘)	相鄰二肥度号相差(公厘)
膛底長度	—	—	6.67	—
骨束圍長	3.3	5	4	5
脚背圍長	3.3	5	4	5
骨束寬度	1.6	2	1.5	2
踵心寬度	1	—	1	1

由上表可以算出各号鞋楦的任何部位的尺寸，例如長 42 号（比中号大 2 个号）肥 6 号（与中号一样）的男楦，其骨束圍長为：242＋(2×4)＝250公厘；長34号（比中号小 3 个号）肥 4 号（比中号小 2 个号）的女平跟楦，其骨束寬度应是：

80－(3×1.5)－(2×2)＝71.5公厘，其他依此类推。

为了便于記忆，也可以採用下列的公式来計算各号膛底的各部位的大小。

即：$О_{п}=О_{пп}=4H+5W+52(42)$

$Ш_{п}=1.5H+2W+18(13.5)$

$Ш_{пят}=H+W+18(14)$

其中：$О_{п}$＝骨束圍長；　$Ш_{п}$＝骨束寬度

$О_{пп}$＝脚背圍長；　$Ш_{пят}$＝踵心寬度

W＝肥度号；　H＝鞋号

註：括号里面的常数項适用于女平跟鞋楦

但使用这个尺寸表时，必須注意鞋楦膛底的标准長度並不是膛底实际長度，标准長度为脚長的104.5%（並凑成整号），用以計算膛底各部位的位置，实际長度則应根据鞋楦的品种来确定，但最長不应超过标准長度 15 公厘，例如我們这次所設計的三节头(尖元头）鞋楦，各部位的位置都按标准長度(266.6公厘)計算，膛底的实际長度則是 275 公厘，比 40 号要長出 8 公厘多。

鞋楦的檢查

鞋楦各主要部位的尺寸可以按照下述的方法进行檢查。

（一）膛底：膛底可以利用較簡便的样板檢查，样板的設計方法如下：

（1）在一張紙上作一条直綫，使其長度等于鞋楦的标准長度，此直綫称为膛底中綫；（2）从直綫的端点（称为后眼点）开始，在綫上截取一綫段等于标准長度的 2/3，得中綫上的內骨崗点。通过此点向左作一垂直于中綫的綫段，便等于膛底骨束总寬度的 38.8%，是为內骨崗端点；（3）从中綫上的內骨崗点开始向后截取 16～21 公厘（由鞋号决定具体数字），並通过这标点向左作一垂直于中綫的綫段，便等于骨束总寬的 61.2%，得外骨崗端点；（4）把內骨崗綫向中綫右方延長 19～21 公厘，將此点与后跟点相連，是为后跟平分綫；从后跟点起，沿中綫取一綫段等于标准長度的 1/6，通过此点作一直綫和后跟平分綫垂直並相交，从交点向兩旁各取后跟总寬的 50%，得踵心寬度綫；（5）在中綫上取內骨崗綫到踵心綫的中点，並通过此标点向中綫左方作一直綫，垂直于中綫，在此綫上取 12～18 公厘是为腰窩綫的端点。

用直綫連起各綫的外端点，並用剪刀截出样板。

（二）圍長：檢查鞋楦的圍長时，应在楦身上方先定出量骨束和脚背圍長的定点。确定定点时，应先沿鞋楦中綫截出整个鞋楦的縱断面样板套（如圖 5）將后跟和前尖端点联起（甲乙綫），从后跟点（甲）起沿甲、乙綫截取丁点，使甲丁綫等于甲乙綫的 68.5%，从丁点作一垂直于甲乙綫的戊丁綫，与样板的上部輪廓綫相交的戊点就是量骨束圍長的定点，通过膛底样板，在此縱断面样板上标出腰窩最弯曲处（丙点），从丙点作一直綫使与甲乙綫成 68～66 度角（最大号为 68，中号 67，最小号 66）如圖中的角（乙丙己），己点就是量脚背圍長的定点。

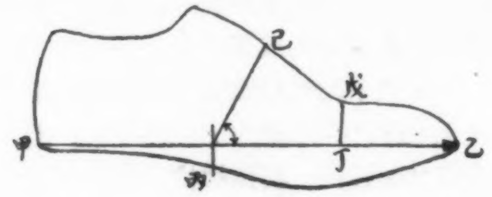


圖 5

檢查鞋楦的骨束圍長时，帶尺应通过楦身上方的定点和底盤的內外骨崗点。量脚背圍長时，帶尺要通过腰窩最弯曲处（膛底的內骨崗綫和踵心綫的中点）和上身的定点。

其他如后跟突出，前头的高度和我們在楦体設計中所提到的一些数字都沒有規定檢查方法，其原因是檢查部位有的需要进一步研究，有的則只有凭眼光鑑定。总之，关于楦体形狀的檢查，大部份仍得依靠經驗和眼光。

小　結

鞋楦是皮鞋的母体，它对皮鞋的生产与消費都有

極大的影响，我国現在有的鞋楦，确实存在着不少的問題，这些問題如不解决，对生产和消費兩方面都很不利。

首先就存在着由于尺碼不全，不能滿足人民需要的問題。为了滿足消費者对皮鞋的要求，我們認为不能只考慮生产数量的提高。因为一个工厂只生产一些在尺寸上仅能滿足少数人穿着的皮鞋，則尽管产量日益增長，仍然会有不少的人买不到合适的皮鞋。以目前皮鞋工厂所备有的男鞋楦为例，一般只有从38～42号几种鞋楦，沒有肥瘦之分，如以我們这次所分析的一万男脚型为依据，則目前厂內所生产的皮鞋，从尺寸上說，只能滿足大約11%以上的人穿着。即使連勉强可以穿着（鞋比脚上下肥瘦5公厘）的人算在內，也不过是23%左右。

根据这次分析脚型的結果，我們做了一次粗略的計算，結果是：在同一鞋号的鞋楦中，如把肥度号增加到5个(4～8号)，每号相差5公厘，則可以使77%以上的人穿到尺寸完全合适的皮鞋，如具备5～7三个肥度号，則可使54%以上的人穿到合适的皮鞋。因此我們建議各皮鞋工厂应在研究当地脚型的基础上，适当的增加一部份鞋楦。

第二个問題是：由于鞋楦設計不太合理，式样过于复杂，防碍了脚的正常發育，並造成了生产上的許多困难和浪費。

在我們几次測量的脚型中，有不少人因为穿鞋不当而有脚趾重迭、長鷄眼……等脚病，其原因一方面是由于鞋楦尺碼不全，消費者往往削足适履；另方面也是由于鞋楦設計不够合理而造成的。現有的鞋楦有兩点不合理的地方必須尽快克服：(1)尺碼不統一，同号的鞋楦，其長短有的竟相差一号，圍長更是各不相同；(2)消售和生产部門很多只着重鞋楦的式样，各随自己的美观要求而随意修改楦型，致使鞋楦品种过于复杂，这不仅使設計样板的人感到困难，也降低了鞋楦的利用率。因此我們建議生产部門不仅要把鞋楦的尺寸統一起来，並且应在已設計出合穿的鞋楦的基础上适当地把楦型統一，並逐步淘汰一些不合理的鞋楦。

（上接第5頁）

适合的爐型。在已推广的地区，則需要及时地总結交流經驗，制定較完整的施工措施和操作技术規程。在进行这些工作时，都必須加强对职工羣众进行思想教育工作，随时注意糾正或批判不正确的思想，为貫徹操作規程打下广泛的羣众基础，以便充分發揮职工羣众的智慧，爭取更大的成果。

2. 为了使半煤气熔爐达到更高的效果，必須重視操作技术工作，提高操作工人的技术。因为各地使用直火式爐时間較長，要扭轉技工操作年限較長的習以为常的操作方法，是一件很不容易的事情，要經过一个阶段的摸索和思想斗爭。在进行这項工作时，首先应將半煤气爐的結構、燃燒原理及操作的重要性向司爐工人講清楚，使他們認識到在熔爐操作上的一举一动都是和提高質量、增加产量、降低成本全面完成計划有着極密切的关系，然后發动他們想办法，动腦筋；而不要包办他們的工作阻碍他們积極性。上海中匯二厂操作半煤气方爐工人反映：开始时叫我們怎么操作就照着办，風、火道閘板都不讓我們动，因而爐溫不正常，时常等料，我們不能主动去想办法，后来我們自己想办法，根据气候、煤种調节風、火道，改变操作，爐溫正常了，我們也学到了技术。从这个事例中，說明了依靠职工羣众，發揮他們的积極性，是能够掌握半煤气爐操作技术的。在提高工人操作技术方面，还应該注意总結先进工人的技术，並加以推广。

3. 繼續研究改进半煤气爐缺点，提高它的經济价值。半煤气爐虽比直火式爐先进，但还存在一些缺点，如元形坩堝爐司爐工人的操作場所幅射热較高，工人劳动强度很大；坩堝漏料时还漏在爐膛中，影响熔爐的使用寿命，这些都需要今后在推广工作中加以改进。

4. 在推广半煤气爐的同时，必須解决耐火材料的質量問題，否則就难以推广或完不成推广任务和达不到应有的效果。我們目前耐火材料的耐火度和耐侵蝕度都不能达到应有的要求（有的耐火材料耐火度只达到1,300°C，而玻璃液的熔融溫度一般均在1,400°C以上），且数量还不能滿足需要；至于砌筑質量高的熔爐的耐火材料則更为缺乏，絕大部份都靠进口，不能解决这一問題，对熔爐技术改造工作会有很大的影响。因为半煤气熔爐和全煤气熔爐，爐溫均較高，如沒有較好的耐火材料是不行的，希望領导上及有关部門予以支持解决。

最后，为了有效地徹底改造熔爐，为今后玻璃工業全面技术改造打下基础，必需积極研究全煤气爐的設計和进行試点，爭取在今年內在有条件或新建厂中加以採用。讓我們全国玻璃行業的全体职工們，都鼓起革命干劲，用更高的速度向前迈进吧！

★　★　★

古馬隆树脂应用的試驗

北京市橡膠一厂

編者按：关于古馬隆树脂应用于膠鞋工業的問題，本刊1957年第21、22期發表过周仁中同志的"古馬隆树脂在膠鞋配合中的应用"。北京市橡膠一厂对这問題也进行了研究，並做了一系列的試驗，有一定的收获。現刊出，供参考。

我厂对橡膠中应用古馬隆树脂，曾进行了一系列的試驗，这些試驗，是採用印度尼西亚一号生膠，生膠的物理性能檢驗如下：

配方：根据1956年橡膠局頒佈的暫行技术条件。

生膠	500克
氧化鋅	25克
硬脂酸	2.5
S	15
M	3.5
生膠可塑度	0.27

物理性能結果：

时　間	硬　度	伸長率	抗張力
20′	39°	843	178
30′	40°	825	168
40′	40°	842	194
50′	40°	842	185

硫化条件：40#/□″

古馬隆树脂和各种軟化剂性能比較試驗：

甲、配方：

	古馬隆	軟化剂
生　膠	500克	500克
氧化鋅	25	25
硬脂酸	10	10
S	12.1	11.5
M	5	5
D	2	2
立德粉	25	25
軟化剂	30	30
陶　土	226	226
碳酸鈣	414.9	415.5
总　重	1,250克	1,250克
素煉膠可塑度	0.27	0.27
混煉膠可塑度	0.55—	0.62

乙、物理性能結果：

(1) 液体古馬隆树脂：

时　間	硬　度	伸長率	抗張力	永久变形%
5′	60°	546	131	30
7.5′	62°	543	136	34
10′	63°	541	139	40
12.5′	66°	543	144	40
15′	69°	535	140	42
20′	69°	532	135	44
30′	70°	495	121	46
40′	71°	498	121	40

(2) 固体古馬隆树脂：

时　間	硬　度	伸長率	抗張力	永久变形%
5′	59°	566	135	40
7.5′	61°	542	136	40
10′	63°	539	154	42
12.5′	65°	543	155	44
15′	66°	543	154	46
20′	69°	539	150	48
30′	70°	535	147	50
40′	70°	519	134	50

(3) 机　油

时　間	硬　度	伸長率	抗張力	永久变形%
5′	55°	561	115	32
7.5′	57°	557	125	36
10′	60°	556	131	38
12.5′	63°	538	135	40
15′	64°	546	136	40
20′	66°	542	134	40
30′	66°	540	130	44
40′	67°	530	121	48

(4) 凡士林

时　間	硬　度	伸長率	抗張力	永久变形%
5′	57°	571	129	32
7.5′	62°	556	134	36
10′	65°	539	134	36
12.5′	67°	539	135	40
15′	67°	550	135	40
20′	67°	550	138	42
30′	70°	519	131	44
40′	69°	521	124	44

(5) 錠子油

时　間	硬　度	伸長率	抗張力	永久变形%
5′	58°	553	119	32
7.5′	62°	541	127	36
10′	66°	543	142	36

12.5′	68°	524	129	40
15′	69°	518	129	38
20′	68°	504	126	44
30′	68°	496	122	40
40′	68°	488	117	40

(6) 松焦油

时間	硬度	伸長率	抗張力	永久变形%
5′	—	—	—	—
7.5′	—	—	—	—
10′	62°	548	151	40
12.5′	65°	541	151	40
15′	67°	545	149	44
20′	69°	536	151	44
30′	70°	534	144	48
40′	69°	529	139	44

(7) 松　香

时間	硬度	伸長率	抗張力	永久变形%
5′	—	—	—	—
7.5′	—	—	—	—
10′	59°	530	98	36
12.5′	65°	523	126	40
15′	67°	532	125	36
20′	71°	522	128	40
30′	72°	514	122	42
40′	73°	502	117	36

(8) 蓖蔴油

时間	硬度	伸長率	抗張力	永久变形%
5′	56°	567	133	28
7.5′	58°	553	142	36
10′	62°	528	143	40
12.5′	65°	528	144	40
15′	64°	537	153	44
20′	66°	527	144	44
30′	66°	538	143	44
40′	66°	523	140	44

丙、小結：

从試驗結果来看，不論液体或固体古馬隆树脂都比其他六种軟化剂物理性能高，硫化曲線平坦，硬度高，永久变形大。以扯断力为例，液体古馬隆树脂較常用軟化剂机械油高 6 %，固体古馬隆树脂較机械油高 14%。固体古馬隆树脂較錠子油、松焦油抗張力都高。松焦油迟延硫化較严重，颜色也較深。

不同用量的比較試驗：

甲、配方：

生膠	500	500	500	500
氧化鋅	25	25	25	25
硬脂酸	10	10	10	10
硫黃	12.1	12.3	12.5	13
M	5	5	5	5
D	2	2	2	2
立德粉	25	25	25	25
古馬隆树脂	30	40	50	75
陶土	226	226	226	226
碳酸鈣	414.9	404.7	394.5	390
总重	1,250克	1,250克	1,250克	1,250克

素煉膠可塑度：0.27

混煉膠可塑度：液体古馬隆树脂 0.57　0.62

　　　　　　　固体古馬隆树脂 0.55　0.61

乙、物理性能結果：

液体古馬隆树脂

用量	时間	硬度	伸長率	抗張力	永久变形%
6%	10′	63°	509	153	34
	12.5′	66°	509	154	38
	15′	65°	505	160	38
	20′	69°	494	151	40
8%	10′	65°	505	153	38
	12.5′	64°	506	157	40
	15′	69°	508	154	44
	20′	68°	489	146	44
10%	10′	63°	512	152	36
	12.5′	65°	500	148	40
	15′	66°	498	150	44
	20′	68°	488	142	44
15%	10′	60°	534	147	36
	12.5′	61°	525	148	40
	15′	62°	518	151	40
	20′	60°	518	146	42

固体古馬隆树脂

用量	时間	硬度	伸長率	抗張力	永久变形%
6%	10′	63°	539	154	42
	12.5′	65°	543	155	44
	15′	66°	543	154	46
	20′	69°	539	150	48
8%	10′	64°	561	157	40
	12.5′	65°	551	163	48
	15′	66°	544	151	46
	20′	69°	530	146	48
10%	10′	60°	543	151	30
	12.5′	63°	543	154	46
	15′	65°	537	159	48
	20′	65°	525	150	48
15%	10′	64°	548	133	44
	12.5′	65°	534	133	44
	15′	66°	539	132	44
	20′	68°	534	135	48

丙、小結：

古馬隆树脂用量增加，其物理性能並不随着提高，从多次試驗結果来看，固体較液体性能高。不論液体或固体其用量在 8 %，物理性能較好。

液体、固体古馬隆树脂，机械油的生产比較試驗：

甲、配方：（同 1 ）。古馬隆树脂用量 8 %，机械油用量 6 %。

乙、物理性能結果：

(1)、硬度

时　間	液　体	固　体	机 械 油
5′	68°	72°	62°
7.5′	71°	74°	66°
10′	73°	76°	69°
12.5′	76°	76°	72°
15′	76°	74°	73°
20′	79°	74°	74°
30′	75°	75°	73°
40′	74°	79°	74°
60′	77°	77°	72°
80′	78°	76°	75°
120′	74°	74°	70°

(2)、伸長率%

时　間	液　体	固　体	机 械 油
5′	468	474	532
7.5′	477	479	508
10′	458	468	485
12.5′	480	474	461
15′	486	470	453
20′	460	465	480
30′	454	463	480
40′	444	446	467
60′	444	450	454
80′	450	460	485
120′	452	450	469

(3)、抗張力

时　間	液　体	固　体	机 械 油
5′	133	147	130
7.5′	144	158	141
10′	148	156	149
12.5′	155	162	141
15′	149	157	138
20′	136	154	142
30′	127	136	138
40′	123	133	138
60′	127	127	127
80′	120	125	127
120′	111	122	122

(4)、永久变形%

时　間	液　体	固　体	机 械 油
5′	26	32	32
7.5′	32	36	32
10′	32	40	32
12.5′	36	42	30
15′	36	42	30
20′	38	44	32
30′	36	40	34
40′	36	40	32
60′	32	38	32
80′	32	34	32
120′	30	30	32

(5)、抗撕裂

时　間	液　体	固　体	机 械 油
10′	39	40	34
12.5′	38	41	37
15′	41	42	39
20′	39	42	41

(6)、人工老化系数：

老化条件：70°±1°C、144 小时

时　間	液　体	固　体	机 械 油
10′	0.862	0.822	0.767
12.5′	0.797	0.826	0.879
15′	0.832	0.912	0.940
20′	0.974	0.912	0.839

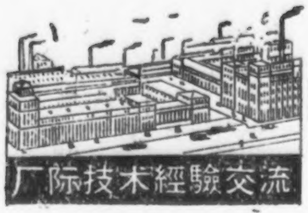
(7)、自然老化系数

老化条件：試片放在露天下 50 天，最高气溫 29°C，最低气溫 5°C。在这 50 天中，有四天大風，五天陰天，下过兩天大雨，其余都是晴天有太陽。試片一面上午向太陽，另一面下午向太陽。

时　間	液　体	固　体	机 械 油
10′	0.397	0.511	0.400
12.5′	0.307	0.424	0.373
15′	0.345	0.420	0.380
20′	0.332	0.405	0.365

丙、小結：物理性能以固体古馬隆树脂較好。

（未完）



陶瓷制品陽模成型法的試驗

郭 炳 申

去年下半年,錦州陶瓷厂接受出口公司一批8吋湯盤的訂貨任务,对这样大口徑的扁平制品,过去是缺乏生产經驗的,並且出口产品質量要求較严格,而錦州陶瓷厂当时产品变形問題又比較严重,如果不採取适当的办法是很难完成任务的。

为此,我們参考有关文献資料,認为陽模成型法对提高产品質量有一定的作用;但是目前国內还沒有採用这种成型方法的生产單位可資学習,对于它的具体作法和效果尙不十分了解;並且东北地区相沿已久的陰模成型,生产上早已習慣,一时也不容易改变。为了权衡兩种成型法的优劣,于是决定以陽模为主,陰模为輔,同时进行系統的对比試驗。希望通过这次試驗,除了寻求解决質量問題的途徑外,並把扁平制品陰、陽模兩种成型法在效果上的优劣肯定下来,給我厂在成型工艺技术方面創造一个新的开端。經过一个季度左右的时間,对陽模成型法的摸索試驗,基本上是获得了成功,在制做扁平制品方面質量上表現出显著的效果。

陽模成型法的操作程序及操作要点

一、操作程序:

关于陽模成型法的操作程序,我們在試驗中是这样安排的:即用一人預先把泥团在轆轤机上制成大小合用的泥餅,放在皮垫上;然后將泥餅反复于凸起的陽模上,再起去皮垫。这一程序,我們叫做制餅。再由另一人將复泥的模型移往另一轆轤机上,把泥压实,再用样板来刮造成型,我們把这一程序叫做制坯。其所以異于陰模成型的,也只是这泥餅的制做与模型样板的不同而已,所使用的工具略如圖 1。

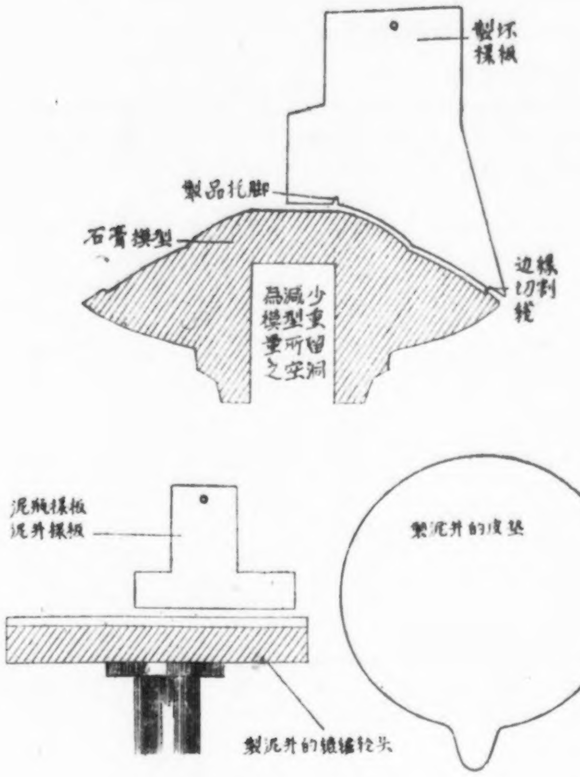


圖 1

二、操作要点:陽模成型操作除上述兩点外,其他則与陰模完全相同。現在根据試驗情况說明如后:

(甲)制泥餅:制泥餅的工作,关系着半成品的質量,必須注意以下各点:

1. 泥料的練制应力求細密,減少气泡、疙疸,以防因此引起半成品开裂現象;

2. 制餅时先將皮垫潤湿,舖平于輪头上,此时要少施水,以免泥团在样板压力作用下移动位置;

3. 將泥团放在皮垫上,用手將其弄圓压扁,然后下样板,制成表面光滑的泥餅,其直徑大小应力求符合模型要求,过大或过小均不相宜;

4. 制泥餅时,表面施水不宜过多,否則容易沾模,造成半成品开裂;

5. 泥餅必須力求光滑,不得有疙疸或缺泥現象,以防产生花紋、缺泥、裂紋等缺点;

6. 泥餅制好后,以手执皮垫引手,將皮垫連同泥餅一同由輪头上起下,用手掌托着,然后对正模型,稍稍用力將皮垫連同泥餅反复于模形上,再起去皮垫以备制坯;

7. 往模型上复泥餅时,必須熟練,泥餅中心必須力求与模型中心相对,盖的正、敷的严,泥餅亦不得有折疊現象,以保証制品內部的光滑。

(乙)制坯及干燥:

1. 將复有泥餅的模型,放在制坯輪头上,然后用手执抹水布將边緣均勻地压实,以防泥料因离心力作用而飞起;

2. 样板要逐漸下压,逐漸施水,最后再压托脚,並將样板压严。当施水时,抹水布离开,坯泥样板要隨之抬起,以防压好的托脚再度刮去;

3. 托脚压好后,整个产品表面已达到光滑,即

將样板抬起，用木刀削去多余飞边，將模型移下輪头，成型工作即完成；

4. 压成的粗坯連同模型放于溫度为30～40°C之間，相对湿度70～80%的环境下进行干燥；

5. 由于模型可以代替石膏托，不必另外移动，即可防止变形，因此干燥程度必須較大，待坯体水分已降至12以下，並已获得足够强度时，方可起坯进行修飾，起坯过早、过湿均易变形。

試驗中所遇到的几点問題和我們的体会

成型开裂和泥料的可塑性　陽模成型法对泥料性能的要求比陰模較为严格。由于陽模成型的产品是复蓋在模型的上面，产品在干燥过程中的收縮受到一定阻碍，尤其是有稜角的部分，如果泥料的可塑性能不好，就容易产生开裂。我們开始試驗时，首先就遇到了这一困难，起初我們使用一般正常生产用的泥料，結果破損率达70～80%，有时严重到甚至沒有成品，我們也曾採取过預先撬起边緣和吹起产品的办法，但都沒有解决，几乎使我們丧失試驗的信心。后来我們分析了产品开裂的原因，認为是由于泥料塑性不足，而使开始收縮时半可塑狀态下抗断裂强度过低所致。經过測定生产泥料的塑性指数为3.15，在可塑狀态下的抗断裂强度为17克/平方公分。据此，我們进一步調整了配方，提高了可塑性和抗断裂强度，这一問題就基本上得到解决。經調整后的泥料具有下列各項指标：

可塑性指数 4.58	泥料含水量 24%
可塑狀态下抗断裂强度 20.5 克/平方公分	干燥抗張强度3.2公斤/平方公分
干燥收縮 3.4%	总收縮 16%

从实际試驗情况来看，以我們現有的技术熟練程度，使用上列泥料，若調制得水分均匀、孔隙很少，則破損率不超过2%。

制品的收縮与模型規格的計算問題　試驗中我們所遇到的第二个困难，就是按一般产品收縮程度計算的模型規格制出来的产品，燒成后不符合要求。起初我們怀疑是泥料的軟化点問題，但同样規格的盤子，按同样方法計算，陰模制出来的燒成后就大致符合，而陽模的則完全失去盤子形狀，几乎变为一張薄片。后来經过几次訂正模型的計算方法，發現逐漸增高收縮率，則制品的形狀也逐漸接近了要求。最后我們得出結論，这种成型法制出来的产品，其施力方向的收縮是大于垂直于成型作用方向的收縮約二至三倍，扁平程度愈大，則其差也愈大。例如平盤的差就大于湯盤，从圖2就說明这一問題。

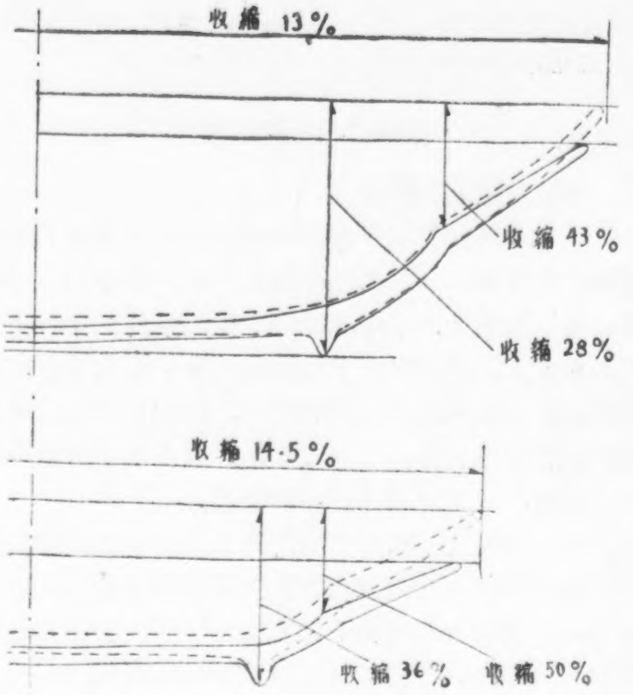


圖 2

另外在模型方面，由于这种成型法是靠模型表面的平整和泥餅的光滑来保証产品內部的光滑的，不像陰模那样利用刹皮、切削、水刷等繁重的办法来进行修飾，为了使产品內部保持完整，不产生缺陷，所以它要求模型表面必須保持光滑平整，並經長期使用不产生麻面，那就必須从石膏的純度和調制方法来改进模型質量。

制品的干燥条件　这种成型法的特点，是模型兼做坯体在干燥过程中的承托。因此可以省去另外利用石膏托的繁瑣手續，就可減少变形；但是由于制品里面始終是緊伏在模型上的原故，除了制品里面的水分必須更多的借助于模型的吸收外，即在收縮上也受着模型某种程度的牽制。这就不像陰模那样，制品能隨着收縮而逐漸离开模型，因此在干燥中的溫湿度和模型本身的干燥程度，就必須有較好的控制。它要求坯体外面水分的蒸發速度，必須与里面水分被模型所吸收的速度大体上趋于一致。最初我們沒有注意这一点，在很高溫度的干燥室进行干燥，造成大量开裂；另外也由于模型干湿沒有掌握，每逢下雨湿度很大的情况下进行自然干燥，又数日起不下坯来。据我們試驗中的体会，在下列情况下是比較适宜的：

模型的干燥程度，	接近模型表面部份的游离水份在2～6%之間时效果最好，过干或过湿，都有开裂的可能。
室內溫度，	30～40°C
相对湿度	70～80%
干湿球溫度差	3度左右，

干燥所需时間　　　約 24 小时，

起坯时坯体含有水分　　　不大于 12%

兩种成型法的比較

陽模成型法的优点：

1. 陽模成型由于模型的特点，在成型与干燥中起着双重作用，一方面是在制坯时做为坯体的形狀輪廓，另一方面又在干燥的过程中做为保持坯体形狀不变的石膏托。这就避免了像陰模成型干燥收縮中在模型內由于溫度不均所造成的变形，同时也省掉陰模成型脫模后要垫石膏托的繁瑣手續，並且由于減少一次人工移动，就更会減少变形和破裂。

2. 陰模成型法产品的托脚是靠模型的輪廓和修飾制出来的，由于模型上的托脚輪廓受半成品收縮的限制，不能制备得規格十分完整，否則由于稜角的影响和人工操作的限制，就会增加更多的裂底和不完整的缺陷；另外干燥后的手工修削，也是相当費时間的，这就在一定程度上限制了托脚达到理想那样峭立整齐；但陽模成型法的制品托脚是靠样板在可塑泥料上压制出来的，这就保証了托脚的峭立整齐，非但节省修飾时間，更減少由于托脚不平所产生的变形，並且也增进制品的美观，这是陰模成型所不可比拟的。

3. 陰模成型是泥料在模型中靠样板和手的挤压作用而佈滿模型內壁，然后刮成形狀，这就不可避免的要在貼附模型的表面上产生大量的縐紋和缺陷，而要在精坯时做繁重的修飾，才能达到光潔。而陽模成型則是由光滑的泥餅緊緊貼附在平滑的模型表面上同样板压制成型的，这样就保証了坯体的表里光滑，在修坯时只要修飾一下边緣，即成完好的半成品，节省了很多修坯时間。据我們試驗結果，較用陰模成型法的修坯效率要提高一倍以上，而在質量上还有很多地方为陰模所不及的。

4. 陽模成型法可使半成品貼附于模型的表面保持光滑完整，不需修飾；可以在模型上彫成美丽的花紋或花边以裝飾产品。（例如蓮叶碗，按花盤等）这是陰模成型所不能作到的。

陽模成型法的缺点：

1. 模型在某种程度上阻碍制品干燥收縮，因此它只适用于扁平制品，如盤碟和敞口碗类，而不适于杯类等桶形产品；

2. 模型表面要求平滑，稍有缺陷就不能使用，在模型使用次数上較陰模成型要大大地減少，根据实际情况，只能使用 60 次左右即出現麻面，不能再用。据悉国外可达 100 次左右，今后必須改进模型質量，延長使用寿命。此外模型重量較大，取放时要增加一些劳动强度。

3. 产品內部还有較多的微小缺陷，影响半成品率的提高，由于泥料的調制的不好孔隙較多，以及泥餅制做方法不当，产品貼附模型的一面仍然不能保証个个光滑，微小的缺陷（小气泡小裂紋等）还較多。

質量方面的对比　陰陽模成型法質量比較如下表：

成形方法	半成品缺陷			成品变形 2 公厘以上 %	生产效率		备考
	裂底 %	底缺肉 %	1公厘以上变形		制坯小时产量 个	修坯小时产量 个	
陰模	14	19	36	54	110	60	
陽模	—	—	—	12	最高165 一般110	160	

亞硫酸木漿蒸煮时間向 5 小时进軍

二月廿五日石峴造紙厂本色木漿蒸煮时間突破 6 小时，創造了 5 时 58 分、質量全部达到一等品的新記录，进一步鼓舞了工人們的生产躍进情緒。二月廿六日又創造了亞硫酸木漿軟漿蒸煮时間 5 时 46 分，漂率 12% 的更新記录，这一新的躍进將为进一步縮短蒸煮时間开辟道路。

提高日产量，保証質量！

佳木斯造紙厂产量已由日产 100 吨躍进至 130 吨的新記录，一号机保証質量上創造了 34 小时不断头的記录，电纜紙生产中，有的班全班未出付、次品。該厂电站出力也超过名牌力，达到了 26,100 KW，并曾出現 27,000 KW 的記录。

沈陽造紙厂油毡原紙的日产量提高到 32 吨，將再提高到 37 吨，比今年一月的日产量提高了 37%，黃板紙的日产量也提到 41～42 吨，比一月份提高了 20%。

满載运轉，紙机車速步步高！

天津人民造紙一厂的圓網紙机的車速以往是 103 米/分，二月廿五日下午达到了 130.2 米/分，生产情况正常，創造了全国圓網机車速的新記录。目前，該厂正做进一步努力，爭取突破 135 米/分。

錦州造紙厂三号机車速于二月廿六日提高到 130 米/分，採取一些措施后，車速即可达到 150 米/分，該厂一、四号机生产 4 号凸版印刷紙的化学漿配比降至 6 %，而印刷性能也大有改进，受到用戶的欢迎。

批评与建议

分别穿用对象　进行膠鞋設計

高　強　張靖宇

橡膠工業是一項新兴的工業，在科学技术上是很年輕的，在产品設計上，我国尙無完整的統一技术标准，大部份是各厂憑經驗結合所掌握的理論自行設計，至于輪胎和較大型的制品等的設計还有其一定的科学理論依据，並通过了一定的审查程序。唯膠鞋設計，不仅缺乏上述的依据，同时也缺乏必要的审查程序，因之形成各树一帜，不分穿用对象，对各部件强力的要求也缺乏細致的研究和按对象要求設計，几乎是千篇一律，这不仅是未作到满足各类消費者的需要，同时也浪費了很多的原材料，为使物尽其用，滿足各类消費者的需要和增加社会財富，仅提出我們的几点初步意見，供有关部門研究和参考。

一、分别穿用对象，重新統一設計，确定各部件的标准。

1955 年曾經在上海进行了全国膠鞋統一設計，並也制訂了一些技术标准和統一鞋楦的規格，但是当时仅設計了球鞋、力士鞋三种，而且不是分对象和实际需要分类設計，在当时，基本上还可以免强应付市場和消費者的要求。但自农村合作化和工資改革后，就日益显示出滿足不了社会需要和广大消費者的要求了。原因是，合作化以后，农民生活普遍提高，球鞋在农村的銷路大增，林、矿、工人亦是如此，由于穿用对象的不同，其使用条件亦各有不同，很明显地看出單一設計是不大合理了，因为农民穿鞋主要是費鞋面布，每双鞋的鞋底磨損在 50%时，鞋帮已經千瘡百孔了；林業工人亦是費鞋帮；矿工穿用是費鞋底。上述三种对象均嫌鞋帮矮不能紮綁腿(即裹腿)。要求改进上述的缺陷是普遍的呼声。学生和球类运动員以及一般穿用者，都是鞋底較費，大部份是鞋帮还未破損，鞋底已經磨穿。这都充分說明了單一設計的缺点。欲扭轉上述缺陷，必須結合脚型測量的結果和数据重新設計，按对象、按使用条件和和使用特点分类設計，周密的考虑使用条件和对各部件强力的要求，作到物尽其用，然后交各鞋厂貫徹执行。这样不仅能滿足各类消費者的需要，同时也能使膠鞋設計的技术条件过渡到国家标准化，並能节約大量的原材料。如果迟迟不加改进，显然是和社会主义工業不相称的。

目前各鞋厂对貫徹和执行統一設計的标准，还存在一些問題，这是由于各厂的具体情况和技术条件不同所影响的，因之形成各厂各搞一套，使鞋帮的高矮，腰口的肥瘦，均不一致，膠質部件亦是薄、厚不一、寬窄各異、含膠率亦不統一，同时亦很难作到物尽其用，对各种原材料的使用上，也存在不同程度的浪費，直接影响到国家資源的合理的使用。从附表中就可充分說明这个問題。

由附表充分說明各厂各搞一套，但究竟那一个厂的設計合理呢？很难得出完滿的結論，其主要原因，在于膠鞋設計上还缺乏科学的依据。为了扭轉上述缺陷，必須結合以往的膠鞋社会調查的总結，加以詳細分析和研究，再次进行統一設計，使膠鞋事業在党和政府的領导下，向前推进一步。

二、統一材料的規格和标准，进一步做到物尽其用。

目前各鞋厂使用的各种原材料，除化工材料是依照国家頒發的原材料技术条件加以控制外，关于纖維材料及附屬部件，国家尙無系統的規定，單就鞋面布、鞋里布的規格和紗支組織来說，很不統一。这不但影响到棉布的合理的和有效的利用，並且也影响到棉布的节省，更主要的是直接影响到产品的有效使用，往往由于鞋帮、鞋底的强力不配合，而縮短了使用寿命。以我国的年总产量来計算，損失的数字是很惊人的。因之，建議在再次統一設計时要細致的研究此項問題，依使用对象的不同和使用条件的不同来确定纖維材料的組織的規格，根据合理的排样，在提高棉布利用率的基础上确定幅寬的長度，眞正作到物尽其用，提高产品使用寿命，进一步的滿足工、农等各界广大消費者的需要。

(全国各厂球鞋部件規格表見下頁)

全国各厂球鞋部件規格表

厂别	鞋号	鞋帮高 m/m	腰口肥 m/m	大底			边条						大牙子			包头		說明
							里边条			外边条								
				含膠率 %	前部厚 m/m	后跟厚 m/m	含膠率%	厚度 m/m	寬度 m/m	含膠率%	厚度 m/m	寬度 m/m	含膠率 %	厚度 m/m	寬度 m/m	含膠率 %	厚度 m/m	
重庆利华厂	40	115	180	38	6.5	7.5	45	0.6	24	40	1.2	24	40	3.0	26	40	1.0	鞋帮高度是由中底至腰口的高度，由鞋里边測量的。
辽宁橡膠厂	41	130	190	45	6.3	7.3	45	0.6	25	47	1.2	25	37	2.8	26	45		
上海大中华厂	42	115	180	45	6.5	7.5	45	1.0	15	50	1.2	26	40	2.5	27	45	1.2	
上海金鋼厂	40	115	180	45	6.5	6.5	45	1.0	21	50	0.7	23	40	2.5	24	40	1.2	
北京橡膠一厂	40	114	180	45	6.5	7.5	45	0.8		48	1.2		38	2.7		45	1.3	
天津裕太厂	40	115	180	38	6.0	7.5	48	0.8	11	48	1.2	24	36	2.8		45	1.2	
天津健美厂	40	115	180	38	6.5	7.5	45	0.9		45	1.2		36	2.3		45	1.2	
重庆中南厂	40	110	180	38	7.5	7.5	45	0.9	24	40	1.2	24				36	3.5	
国营第九厂	42	115	210	40	6.2	7.3		0.6			1.1			2.6			1.1	
天津大中华厂	40	117	184	45	6.0	6.0	45	3.0		50	4.0		38	2.9	26	50	4.0	
哈尔濱松江厂	42	115	200	44.4	6.5	7.5	45	0.5	23	45	1.1	23	38	3.4	21	45		
上海正太厂	40	113	170	45	6.5	7.5	45	0.6	25	45	1.0	25	36	2.5		45	1.2	
国营第八厂	40	110	180	42	5.7	8.2	48	1.4	27	×	×	×	40	3.1	27	48	1.4	系二色边条一次出型

应該大力組織土产植物鞣料的收購工作

王曉嵐

我厂用土产植物鞣料（青杠椀，又称橡椀子）代替进口栲膠生产底革，为国家節約大量外匯。

青杠椀从产地运到工厂，需經各地土产站組織收購。但根据目前各地收購情况看来，远远不能滿足需要。四川省是产青杠椀最多的省份之一，据了解，有些山区青杠林很多，但是由于缺乏採集，每年从树上落下来的青杠椀，一層層复盖在地上爛掉了。有的农民拾回家去当柴燒，也有的把青杠椀成堆地燒成灰作肥料……造成土产植物鞣料的巨大浪費。如果各地土产站能扩大組織农民採集收購，估計仅四川一省年产量不低于1000万公斤，以收購价每公斤人民幣5分錢計算，农民即可收益达50万元。不但有助于国产植物鞣料的供应，对改善山区农民生活也有积極作用。

青杠椀內的青杠子，不但是制造酒精的好原料，磨成粉还可供紡紗厂漿紗用，本地农民时常用青杠子磨豆腐食用，这对于开辟物資貨源也有許多好处。建議各橡椀产地的有关供銷部門与各地土产站加强联系，制訂合理的收購价格，大力組織採購，供应制革部門的需要。

轻工业動態

日用品工業1957年增产节約成就巨大

全年增产节約总值达三亿五千余万元

1957年，全国日用品工業系統深入广泛地开展了以提高产品質量和大力节約原材料为主要內容的增产节約运动。由于各級党政的具体領导和广大职工羣众的积極努力，已取得了显著成績。年初各行業所訂增产节約12,219万元的計划，到年底初步統計已經完成35,785万元，超过原訂計划的192%。

通过增产节約运动：(1)促进了产品質量的提高。初步檢查年初所提53項質量指标中的29項，达到或基本达到的就有24項，佔82%；12个主要行業的产品質量与1956年比較，都已有了改进，先进与落后之間的差距巳經縮小，合格率、成品率、等級率等綜合性質量指标都有普遍提高。試制成功和投入生产的新产品有100种。(2)克服了年初原材料供应不足的困难。採取了：节約和合理使用原材料；开辟原料資源，采用国产原料和新原料；加强厂际間、部門間的协作，广泛地利用下脚、廢料等办法，保証了年度計划的超額完成。

1957年增产节約运动的深入开展，創造了不少节約原材料和提高产品質量的經驗，为今年日用品工業的生产大躍进打下了有利的基础。　（敏）

安徽省屯溪牙刷厂向全国兄弟厂提出竞賽挑战

全国各兄弟牙刷厂全体职工同志們：

党中央提出“在十五年內或者更多一点时間內在鋼鉄和其他重要工業产品的产量方面赶上或超过英国”的偉大号召后，我厂全体职工一致表示：坚决响应党中央的号召，保証实現中共安徽省委所提出的“在今后五年內爭取工業产值赶上农、副業产值”的指示。我們和全国人民一道，鼓起勇气，下定决心，乘整風之風，燃起反浪費之火，以快馬加鞭，飞躍的速度掀起生产新高潮。在党和毛主席的正确領导下，用革命的精神和干勁，保証全面和均衡的完成和超額完成国家計划。为了做到“互相帮助，互相学習，取長补短，共同提高”。特提出以下几点保証，和你們展开友誼的竞賽。

（一）总值在1957年的基础上增長85%。

（二）产量在1957年的基础上增長113%。

（三）成本在1957年的基础上再降低13.5%，1958年的上繳利潤比1957年增長119%。

（四）劳动生产率比1957年提高83.8%。出勤率达到98%。

（五）产品質量，保証达到前地方工業部頒發的質量标准：做到外形美观、刷柄潔白、光滑平整；刷料潔白坚韌，把把不脫毛，眼眼不掉毛。損坏率由1957年佔产量1.5%降为0.4%，並爭取在1958年內躍为全国最先进的水平。

（六）保証完成所分配的出口任务。在規格質量方面100%的合乎出口驗收标准。

（七）反对浪費，厉行节約，利用廢骨胚和小料骨，試制价廉、物美、質高的膠骨合成牙刷等五种新品种。

（八）加强維护檢修，消灭事故，保証安全生产。

（九）企業領导人員保証做到参加生产、領导生产，学好技术、領导技术，在1958年內平均达到四級工的技术标准。

（十）保証以实际行动和全市人民一起，为实現“四好市”而奋斗。

亲爱的战友們，讓我們在偉大的社会主义建設中，携起手来，黽勉互励，共同前进吧！

安徽省公私合营屯溪牙刷厂全体职工

北京市玻璃厂全体职工向全市各兄弟厂提出竞賽挑战

北京市玻璃厂全体职工为了响应党中央“提出15年赶上英国”的号召和貫徹中央多、快、好、省及勤儉建国、勤儉办企業的方針，該厂职工一致表示有信心爭取在短时期內促使我国玻璃工業赶上或超过英国水平。为了促使生产高潮的大躍进，該厂职工已向北京市各輕工業企業提出了友誼賽竞倡議。倡議的主要保証条件是：

（1）1958年的总产值比1957年增加一倍半；
（2）1958年的生产成本比1957年降低4%；
（3）1958年的生产損失比1957年減少70%；
（4）1958年上繳利潤比1957年增長一倍半；
（5）一年之內燒盃、燒瓶、安瓿三种主要产品的質量赶上民主德国的水平；
（6）一年之內干燥器、精密表等十九种产品的質量达到全国第一；
（7）一年之內試制成功五种新产品，並投入生产；
（8）旧厂参加全国同行業的厂际竞賽，与上海、沈陽等厂比成本，比質量；
（9）新厂投入生产后，当年即超过設計水平；
（10）积極参加反浪費运动。徹底消除一切浪費現象。

唐山市公私合营明华瓷厂改进匣鉢塗口料配方，減少匣鉢破損百分之五十

唐山市公私合营明华磁厂技术人員改进匣鉢塗口原料配方，降低了匣鉢的破損，減輕了工人的体力劳动，並提高开窰效率16.6%。

匣鉢是陶磁業生产中一項重要的輔助材料，一切日用細磁、衛生磁、白磁磚都用它套着燒，在兩个匣鉢的接口处都要塗上泥漿，这种泥漿过去都是用“碱石”制成的，碱石不仅貨源缺乏，价格也貴，而且耐火度低，以致熔化后使兩个匣鉢粘在一起，工人在开窰时不得不用鉄榔子用力敲开，匣鉢破損很大，仅据唐山市七个細磁厂細磁匣鉢的破損价值統計每年即达15万元以上。自开展生产大躍进以来，該厂的技术人員們即开动腦筋，研究出以次石英，D面各50%的配方代替，这兩种材料不仅价格便宜，而且耐火度高，因而可以避免兩个匣鉢粘在一起，开窰时只用手輕輕一敲或者不敲就拿开了，因而大大降低了破損，提高了效率，由过去每窰破損950个—1100个減少到500左右，降低了50%以上，开一个窰过去用90分鐘，現在用75分鐘就够了。这个办法成功后不仅在明华全部推广了，三合义等磁厂的技术人員也通过学習开始推广，据統計，如果在这七个細磁厂全面推广后，全年仅降低破損一項即可节約51,000多元。如在全国各地瓷厂普遍推广，节約价值是很可观的。

（祖印、德綿）

国产“藍电水”試制成功 質量超过英国

景德鎮市化工厂全体职工在新的生产高潮中，提出本市化工原料在1958年內赶上或者超过国际水平的口号。技术員張祖貽在党的大力支持下試制国产瓷用“藍电水”成功。該厂試制的藍电水，色澤鮮艳、附着力强、堅固耐擦、在500—800度的高溫下烘燒也不变質，博得使用部門的好評。經使用鑑定証明，这种国产“藍电水”不但成本大大降低，質量比英国120号藍电水还好。

（安·生）

一座現代化玻璃仪器厂即將建成

我国一座現代化的大型玻璃仪器厂——北京玻璃厂，正在紧張兴建，預計在今年四月份投入生产。这座宏偉的現代化玻璃厂是民主德国帮助設計的，全部投入生产以后，平均每天可生产玻璃23吨，生产一千多种科学和医疗器具。过去我国有許多玻璃制品長期依靠进口，該厂建成后，可以大量供应祖国各地科学玻璃仪器和医疗器具的需要

（郑振洪）

球鍋能力大躍进

山东造紙厂职工繼提高車速之后，又突破薄弱环节，在增产方面有了新的躍进：鞋底漿的蒸煮时間自1958年規划为15小时/鍋，現已縮短到8小时/鍋，洗料时間也由1:50縮短为1:30，因此，自制鞋底漿日产量由原来的5.6吨增加为7.65吨，麦草漿由1.35吨增加为3.4吨，提高了60.7%。

沈陽造紙厂的稻草裝鍋量每立米达160公斤的高額記录，增加了40公斤，提高了40%。

天津人民造紙三厂採取稻草切短等办法，使8呎蒸球的稻草裝鍋量自原900公斤，增加到1,100公斤，9呎蒸球也自1,400公斤增加到1,800公斤，提高裝鍋量12%。

═ 点　滴 ═

用动物血粉代替乳酪素制作黑色面革修飾剂。

目前乳酪素供不应求，在皮革工業中採用猪血（动物血）来代替乳酪素，是具有一定的意义的。現將我們試制猪血粉代替乳酪素配制黑色面革修飾剂的方法介紹于下：

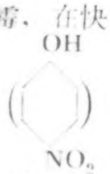
猪血粉的制法：

	第一次	第二次	第三次	（重量）
鲜猪血	400	500	400	份
硼砂	4	4	3	份
石炭酸	0.2	0.2	0.2	份
对位硝基苯酚	0.5	1	1	份
水（80°C）	4	5	4	份

①．將鲜猪血用石磨磨細后用紗布过濾，去掉血筋、血塊、血渣。

②．將硼砂（$Na_2B_4O_7 10H_2O$）溶于80°C的热水中，並攪拌促其溶解。

③．將硼砂溶液加入已磨細过濾的鲜猪血中，攪拌混合均匀，並將猪血放在水浴鍋上（于电爐上）加热，猪血溫度保持在60～65°C，不停地攪拌，使猪血受热均匀。經过40分鐘后，猪血变成深棕色（或咖啡色）的膠狀物。如再繼續在水浴鍋上蒸去血中的水份，取下放置冷却，便成膠狀体的猪血粉了。（如需要干猪血粉，可在烘干室内保持35～40°C的溫度，經过一定的时間便成干猪血粉了）。在实用时，做成膠狀物就可以配制皮革修飾剂。

④．为了防腐防霉，在快成膠狀猪血粉中加入石炭酸及对位硝基苯酚（）（先用少許硼砂溶液溶解对位硝基苯酚），並攪拌均匀，即可代替乳酪素。

黑色面革的修飾剂配方：

用料名称	第一次	第二次	第三次
猪血粉	400	500	400 份
粒子元青	20	24	20 份
直接黑	3	4	2 份
酸性藍 A	1	1	—
硫酸化油	30	60	45 份
甘油	2	2	4 份
共計用水量	1250	1100	1000

配法：①．將酸性粒子元青、直接黑等染料用30倍水（溫度90～100°C）化开，並用竹桿攪拌。將余下的水取一半加入染料中，並將猪血粉加入，用力攪拌均匀。

②．最后將硫酸化蓖麻油及甘油一起加入，並攪拌混合均匀。用时加少量水調节稀釋程度，使合乎刷上皮革粒面的質量要求。

我們用猪血粉代替乳酪素制成的黑色面革修飾剂，进行了三次的整張面革生产試驗，从观感上观察，以第三次的效果最好，面革色澤好、光度亮，打光更亮。我們認为第三次配方最为滿意。因为未用酸性藍A，色底也不显藍底。

以上試驗証明，用猪血粉代替乳酪素，技术操作並不复杂，而且价廉物美。皮革成品經过鑑定，光澤度亮，粘牢度强，同乳酪素皮革修飾剂完全一样，用手搓揉也不掉色，所在黑色及棕色皮革的塗飾剂中，完全可用猪血粉来代替乳酪素。（刘少文）

改进摆軸、支座的經驗

各种游絲掛鐘、鬧鐘摆部件的結構和質量，直接影响鐘的計时准确和使用寿命，特别是摆軸和支座（俗叫摆眼）影响最为显著。

我厂对摆軸支座抗磨問題，进行了長期的專門研究，現已获得初步効果。

首先是定出摆軸軸尖和支座錐孔的合理度数。經多次試驗，以摆軸尖角$48^{\circ\pm2^\circ}$，支座錐孔$88^{\circ\pm2^\circ}$最为合理，运轉的灵活性和耐磨性都很好。

其次，將摆軸和支座的材料全改为12号高鉻鋼。这种鋼經退火处理后，机械加工容易，淬火时变形小。

同时在热处理方法上，改用电爐淬火加热，油中冷却，然后回火。操作过程如下：

①將摆軸或支座排在瓷皿中，放入爐內，先以450°～550°C預热30～60秒鐘；②將爐溫提到820°C左右，再加热50～70秒鐘；③取出后放入20°～40°C的錠子油中冷却，（出爐到油中淬火的时間愈短愈好）；④淬好后，放在150°C左右的植物油中煮5分鐘，淬火后的硬度要达到R_c60～65。（支座的硬度要比摆軸高些）

最后在軸上鍍一層（直徑上增加0.004～0.01mm）硬鉻，其工艺过程是：

电鍍溶液配方：鉻酐（Cr_2O_3）150克/公升。

硫酸（H_2SO_4）1.5克/公升。

电流密度：35～45安/公寸^2。

溶液溫度：46°C$^{\pm2^\circ}$

时間：10～15分鐘（以鍍層厚薄而定）

支座在热处理以前，除了精鑽錐孔以外，还用86°錐冲进行兩次冲压，以提高錐孔光度和硬度，然后再在表面鍍上一層薄薄的鉻（目的在于防銹）。

根据資料紀載，鍍鉻后的另件耐磨性可以提高3～10倍。为了証实上述効果，我們进行了以下試驗：

做一个支架，將改进后的摆軸和支座裝在支架內，由馬达帶动旋轉，軸的轉速为2,754,000轉/小时。12晝夜后（相当于鬧鐘走18个月）取下观察，磨損甚小（仅將毛刺磨去）。把試驗后的摆軸和支底，再裝入鐘机，跑的仍很正常。

試驗証明：鍍鉻后摆軸和支座的耐磨性大大地提高。耐磨性提高后，鐘表运轉阻力減少，走时准确，同时也更耐用了。

（烟台造鐘厂溫瑞方、李兴周）

中国輕工业

一九五八年
第五期

（半月刊）
每月十三日及二十八日出版
（第4期实际出版日期：二月二十八日）

（总第一百三十三期）
一九五八年三月十三日出版
本期印数：5,500册

社論：积極地对現有企業进行技术改革……（2）
积極推广半煤气玻璃熔爐……魯万章　李滄和（4）
陶瓷工業的窰爐应該怎样改造……田錫富（6）
重革鞣制技术会議决議……（7）
反对浪費，勤儉建国
采用現場审查設計办法，防止浪費，节約建設資金……輕工業部基本建設司（9）
燃起熊熊烈火，燒掉一切浪費
——北京市第一地方工業局所屬輕工業各厂反浪費收获巨大……王光輝（11）
北京玻璃厂开展反浪費运动……郑振洪（13）
認眞整改，掀起新的生产高潮
由落后走向先进，由混乱走向正常
——建湘瓷厂产品質量日益提高……熊国良（14）
新形势鼓午起生产干勁
——嘉兴民丰造紙厂增产指标躍进5.8倍……陈德潤（17）
比先进、学先进、赶先进
——牡丹江造紙厂的主要經济指标年内达到全国第一……汪　濂（17）
太原造紙厂訂出躍进計划，保証提前四年达到1962年产量水平……王效堯（18）
加强工农联盟，大家一齐躍进
——嘉兴民丰造紙厂和农業生产合作社开展友誼竞賽……馬　各（19）
几种鞋楦的設計（續）……联合鞋楦設計小組（20）
古馬隆树脂应用的試驗……北京市橡膠一厂（25）
厂际技术經驗交流：
陶瓷制品陽模成型法的試驗……郭炳申（28）
批評与建議（二則）……（31）
輕工業动态（十則）……（33）
点滴（二則）……（35）

編輯者： 中华人民共和国輕工業部
（北京阜外大街）
出版者： 輕工業出版社
（北京阜内大街116号）
印刷者： 北京市印刷二厂
总發行处： 邮电部北京邮局
訂購处： 全国各地邮局
代訂代售处： 全国各地新华書店

本刊代号：2—53